9 deutsche architektur


NOV 11 1971
CHICAGO CIRCLE

Berlin
September
1971

Probleme der Gestaltung von Wohngebieten • Wohnungsbau in Schwedt, Berlin und Halle-Neustadt • Universitätsstadt in Havanna

Preis 5,— Mark

Die Zeitschrift

deutsche architektur

erscheint monatlich

Heftpreis 5,– Mark

Bezugspreis vierteljährlich 15,– Mark

Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

· Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen Sojuspechtj
· Volksrepublik Albanien
Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana
· Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia, Wassil-Lewsky 6
· Volksrepublik China
Waiwen Shudian, Peking, P. O. Box 50
· Volksrepublik Polen
Ruch, Warszawa, ul. Wronia 23
· Sozialistische Republik Rumänien
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei Palatul Administrativ C. F. R., Bukarest
· Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Postovni novinová sluzba, Praha 2 – Vinohrady, Vinohradská 46 –
Bratislava, ul. Leningradska 14
· Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen für Bücher und Zeitungen, Budapest I, Vö Utca 32
· Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, A–1011, Wien I, Salzgries 16

· Für alle anderen Länder:
Der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen
108 Berlin, Französische Straße 13–14

· Westdeutschland
· Westberlin
Der örtliche Fachbuchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 03 61
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 011 441 Techkammer Berlin (Bauwesenverlag)

Redaktion
Zeitschrift „deutsche architektur", 108 Berlin, Französische Straße 13–14
Telefon: 22 03 61
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik
Vervielfältigungsgenehmigungs-Nr. 3/16/71 und 3/17/71

Gesamtherstellung:
Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam, Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)

Anzeigen
Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung Berlin 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28–31, Berlin – Hauptstadt der DDR – sowie DEWAG-Betriebe und deren Zweigstellen in den Bezirken der DDR
Gültige Preisliste Nr. 3

AN UNSERE LESER IM AUSLAND

Erneuern Sie bitte rechtzeitig das bestehende Abonnement für das Jahr 1972, damit keine Unterbrechung in der Weiterbelieferung der Zeitschrift eintritt.

Нашим читателям за рубежом

Пожалуйста, не забудьте своевременное возобновить подписку на журнал „deutsche architektur" дла того, чтобы обеспечить непрерывное получение и в 1972 г.

TO OUR FOREIGN READERS

Please, renew your subscription to „deutsche architektur" in due course to ensure continuous supply in 1972.

A NOS LECTEURS ÉTRANGERS

S'il vous plait, renouvelez à temps souscription á „deutsche architektur" pour éviter des interruptions de livraison en 1972.

Aus dem vorigen Heft:
Funktionelle und ökonomische Probleme des fünfgeschossigen Wohnungsbaus
Zum Problem des Zeitfaktors bei der sozialistischen Umgestaltung
Warenhaus „CENTRUM" in Berlin
Kunsthalle, Rekonstruktion Kröpeliner Tor und Wohnheim „Sonne" in Rostock
„Zum alten Brauhaus", Kurort Oberwiesenthal
Gedanken, Probleme und Fragen zum Industriebau der Zukunft

Im nächsten Heft:
Intensivierung und höhere Effektivität im Städtebau
Entwicklungsperspektiven des Wohnens in der Sowjetunion
Ökonomie der Stadt und komplexe Ökonomie des Städtebaus
Modifizierte Einwohnerdichten für Wohngebiete
Wohngebiet Markersdorfer, Helbersdorfer Hang in Karl-Marx-Stadt
Rekonstruktion des Wohngebietes Arkonaplatz und der „Ackerhalle" in Berlin, der Brauerei in Rostock, des „Alten Rathauses" und des Weinkellers „Buttergasse" in Magdeburg

Redaktionsschluß:
Kunstdruckteil: 25. Juni 1971
Illusdruckteil: 5. Juli 1971

Titelbild:
Die Ausbildung der Erdgeschoßzone beim fünfgeschossigen Wohnungsbau in Schwedt durch Terrassen und Gemeinschaftseinrichtungen stellt eine Möglichkeit dar, auch mit den vorhandenen Wohnungsbauserien die Lebensbedingungen der Werktätigen zu verbessern.
Foto: W. Brumm, Gramzow

Fotonachweis:
Magistrat von Groß-Berlin, Bildstelle (1); Jürgen Hermann Schütz, Berlin (1); Rudolf Scheibe, Dresden (1); Herbert W. Brumm, Gramzow (6); Sommerfeld/Ziebarth, Berlin (6); Herbert Lachmann, Leipzig (1); Gerald Große, Halle-Neustadt (10); H. B. Beyer, Halle/S. (1); Jaroslav Prada, Kozoluby (7); Jaroslav Husner, Plzen (1); Roberto Segré, Havanna (9); W. C. Chessex, Havanna (1); Fritz Wohlrabe, Berlin (3); Fritz Rothstein, Berlin (3)

9 deutsche architektur

XX. Jahrgang
Berlin
September 1971

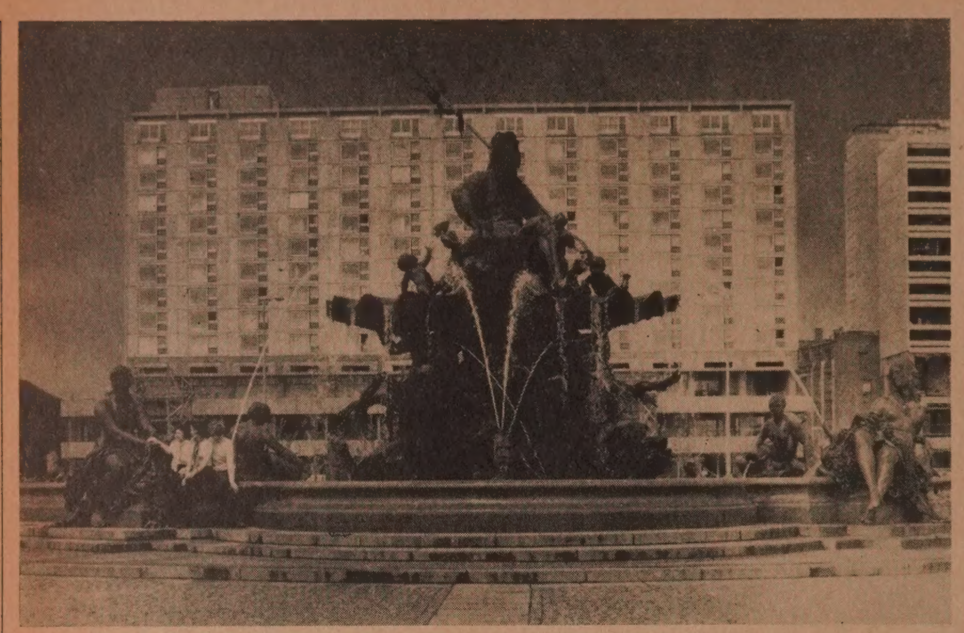
Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Bauingenieur Ingrid Korölus, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionssekretärin

Gestaltung: Erich Blocksdorf

Redaktionsbeirat: Architekt Ekkehard Böttcher, Professor Edmund Collein, Professor Hans Gericke,
Professor Dr.-Ing. e. h. Hermann Henselmann, Dipl.-Ing. Eberhard Just,
Dipl.-Ing. Hermann Kant, Dipl.-Ing. Hans Jürgen Kluge, Dipl.-Ing. Gehard Kröber,
Dipl.-Ing. Joachim Näther, Oberingenieur Günter Peters,
Professor Dr.-Ing. Christian Schädlich, Professor Hubert Schiefelbein,
Professor Dr. e. h. Hans Schmidt, Oberingenieur Kurt Tauscher,
Professor Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel

Korrespondenten im Ausland: Janos Böhönyey (Budapest), Vladimir Cervenka (Prag)
Daniel Kopeljanski (Moskau), Zbigniew Pininski (Warschau)



Der Baukomplex an der Liebknechtstraße in Berlin (Architektenkollektiv unter Leitung von Architekt BdA Wolfgang Radke) geht seiner Vollendung entgegen. In den unteren Geschossen der Wohnbauten befinden sich Läden und Gaststätten.

Präsidium des BdA der DDR wertete VIII. Parteitag aus

Die Auswertung der Beschlüsse des VIII. Parteitages der SED für die gesellschaftliche Tätigkeit des BdA der DDR stand im Mittelpunkt der Beratungen der 1. Präsidiumssitzung des BdA, die am 2. 7. 1971 in Frankfurt (Oder) stattfand.

Der Bundessekretär, Architekt BdA/DDR Werner Wachtel, hob in seinem Bericht die zahlreichen Beiträge der Architekten zur Vorbereitung des VIII. Parteitages hervor. Die Vorschläge zur Erhöhung der Effektivität des Bauens, die von Mitgliedern unseres Bundes ausgearbeitet wurden, umfassen allein einen ökonomischen Gesamtnutzen in Höhe von rund 36 Millionen Mark.

Ausgehend von den Beschlüssen des VIII. Parteitages, leitete der Präsident in seinem Referat die neuen Aufgaben der Architekten und ihres Fachverbandes ab. Die Aufgaben im Industriebau und im komplexen Wohnungsbau, die Rationalisierung des Bauens und die Effektivität der Projektierung werden dabei besondere Schwerpunkte darstellen. Die Diskussion brachte zum Ausdruck, daß die Organe des BdA bereits daran gegangen sind, die Beschlüsse des VIII. Parteitages in ihrer praktischen Arbeit auszuwerten.

Das Präsidium berief die Mitglieder der Zentralen Fachgruppen, Kommissionen und Arbeitsgruppen, es kooptierte den Kollegen Dipl.-Ing. Horst Weber ins Präsidium und beschloß den Grobfinanzplan für 1972.

Bulgarien verstärkt Wohnungsbau

Im 6. Fünfjahrplan 1971 bis 1975 sollen in der VR Bulgarien 250 000 Wohnungen mit staatlichen und genossenschaftlichen Mitteln gebaut werden. Dieses große Wohnungsbauprogramm umfaßt ein Investitionslimit von 2150 Millionen Leva und ein Limit für die Entwicklung der Produktionsbasis von 110 Millionen Leva.

Die einzelnen Bausysteme und Methoden werden in folgendem Verhältnis zueinander stehen:

- Großplattenbauweise = 49 Prozent
- Tunnelschalung und andere industriemäßige Systeme = 39 Prozent
- traditionelle monolithische Bauweise = 12 Prozent

Man sieht also, daß die Rolle des Ziegelsteins zwar nicht völlig schwinden wird, seine Anwendung wird jedoch auf ein Minimum eingeschränkt werden. Dies wird sowohl durch das Zuwachstempo der Wohnfläche bedingt, wofür die industriemäßigen Systeme und Methoden breite Möglichkeiten bieten, als auch durch die objektive Entwicklung des technischen Fortschritts im Bauwesen. Für die Organisation der Projektierungsbasis für die noch vollere Industrialisierung des Wohnungsbaus werden ein Programm für wissenschaftliche Projektierungs-, Konstruktions- und Forschungsarbeit, für die Erprobung und Einführung qualitativ neuer Projekte und Nomenklaturen sowie effektiver Technologien der Montagebauweise ausgearbeitet.

Von großer Bedeutung wird die Zunahme des Anteils des staatlichen Wohnungsbaus (einschließlich des Betriebswohnungsbaus) sein, der von 400 Millionen Leva im 5. Fünfjahrplan auf 700 Millionen im 6. Fünfjahrplan erhöht wird. 80 Prozent der im Programm vorgesehenen Wohnungen werden von staatlichen Bauorganisationen gebaut werden. Gleichzeitig wird auch an einem nationalen Programm für den Wohnungsbau in den Städten und Dörfern bis zum Jahre 1980 gearbeitet. Darin ist vorgesehen, daß bis 1975 eine durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung von 45 m² und bis 1980 von 50 m² erreicht wird. Die durchschnittliche Gesamtfläche der Wohnungen soll 1975 75 m² und 1980 83 m² betragen. (ASP)

György Hegyi und Istvan Dani sind die Architekten dieser Großbäckerei, die in Budapest errichtet wurde. Die Anlage umfaßt drei Bauteile, eine Produktionshalle, einen 30 m hohen Mehlsilo (unser Bild) und ein Verwaltungsgebäude. J. B.



Moderne Bauten erweiterten das Handelsnetz der DDR

Das Handelsnetz der DDR wurde in den vergangenen Jahren durch Neubauten und Rekonstruktionsmaßnahmen wesentlich erweitert und modernisiert. So wurden von 1966 bis 1970 unter anderem 148 Kaufhallen, 99 ländliche Einkaufszentren und 5 große Warenhäuser, darunter das Centrum-Warenhaus in Berlin mit 15 000 m² Verkaufsraumfläche und das Konsument-Warenhaus am Leipziger Brühl mit 10 660 m² Verkaufsfläche neu eröffnet.

Vom volkseigenen Handel wurden Gaststätten mit rund 130 000 Gaststättenplätzen geschaffen oder rekonstruiert. Zu den Neubauten gehören der Gaststättenkomplex am Zwinger in Dresden (1285 Plätze), der „Teepott" in Rostock-Warnemünde (300 Plätze) sowie das „Bowling-Zentrum" und das „Ermeler Haus" in Berlin.

Im gleichen Zeitraum wurden Hotels mit rund 10 000 neuen Bettenplätzen – vor allem von der Volkseigenen Vereinigung Interhotel – gebaut. Die größten Hotelneubauten waren das Interhotel „Stadt Berlin" (1982 Betten) und das Dresdner Interhotel „Prager Straße" (1917 Betten) sowie Hotels in Oberhof und Rostock.



Modernisierung innen oder außen?

Der Zahn der Zeit nagt an unseren alten Häusern. Oft sind es nur kleinere Schäden. Wäre es nicht sinnvoller, sie auszubessern, als schöne alte Fassaden zu „modernisieren"?

Wir kennen alle die Ergebnisse solcher Aktionen: Nackte Rauhputzflächen, die außerdem meist teurer sind als eine Reparatur. Schade um den Aufwand, der besser für echte Modernisierung, also für eine Verbesserung der Innenausstattung in den Altbauten angewendet werden könnte. Die Aufgabe unseres Fünfjahrplanes, mehr alte Wohnungen zu modernisieren, ist keine Aufforderung zu formaler Fassadenkosmetik, sondern zur Verbesserung der Lebensbedingungen.

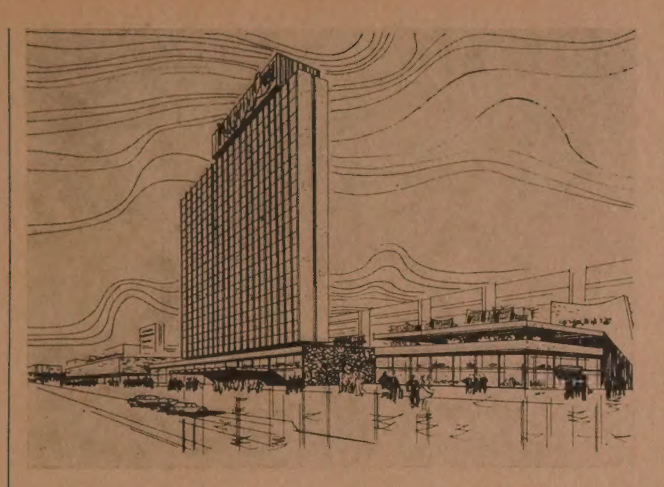
Kooperationsgemeinschaft für Baureparaturen

48 Prozent der Kapazität des örtlichen Bauwesens der Stadt Rostock wurden in diesem Jahr für Baureparaturen eingesetzt. Der VEB Bauhof fungiert dabei als Hauptauftragnehmer für alle komplexen Baureparaturen. Er leitet gleichzeitig eine Kooperationsgemeinschaft, an der 22 Betriebe verschiedener Eigentumsformen beteiligt sind. Durch Rationalisierung, Kooperation und Spezialisierung erwartet man eine höhere Effektivität im Bereich der Baureparaturen. In Abstimmung mit den Kooperationspartnern hat der VEB Bauhof Rostock vier Fließstrecken für die komplexe Baureparatur entwickelt, in die alle Gewerke einbezogen sind. Das schafft bessere Voraussetzungen für die Anwendung leistungsfähiger Maschinenkomplexe.

Bei den Fließstrecken soll ein Mechanisierungsgrad von 40 Prozent erreicht werden. In zunehmendem Maße sollen auch bei Baureparaturen vorgefertigte Bauelemente (z. B. für Dachdeckung und Schornsteinköpfe) zur Anwendung kommen.

Institut für Elektrotechnik in Delft







Pläne für Nowosibirsk

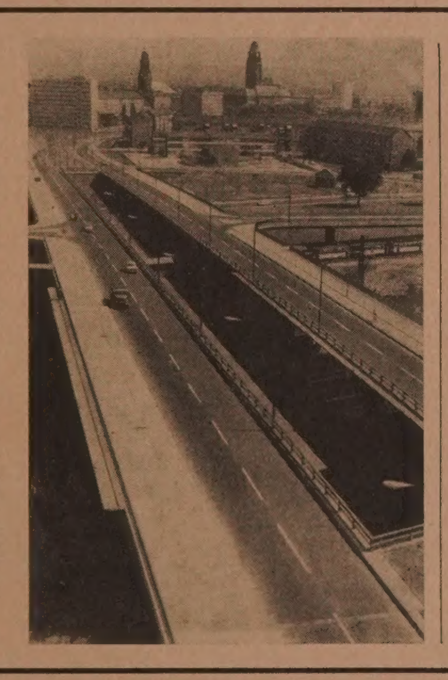
Große Pläne hat die sowjetische Stadt Nowosibirsk, die in den letzten Jahrzehnten erheblich gewachsen ist. Wie die Zeitschrift „Architektur der UdSSR", Nr. 5/71, berichtet, soll das Zentrum moderner Industriezweige und der Großforschung in den kommenden Jahren ein modernes Stadtzentrum und neue Wohngebiete erhalten.

Oben: Projekt eines neuen Hotels in Nowosibirsk. Architekt S. Krasawitzki
Rechts: Wohnbauten in Nowosibirsk. Architekt B. Sacharow

Hochstraße in Dresden

Wichtiges Teilstück der neuen, den Dresdner Stadtkern umgehenden Süd-Nord-Magistrale, die den Verkehr aus den südlichen Außenbezirken über den Georgplatz und den Pirnaischen Platz zur neu gebauten Dr.-Rudolf-Friedrichs-Brücke leitet, bildet eine Hochstraße. Sie überspannt die Gleisanlagen der Reichsbahn, die der Straßenbahn und auch die Ammonstraße.

Durch die lichte Höhe von 5,70 Metern wurde zugleich die Elektrifizierung des Eisenbahnverkehrs ermöglicht. Die Brücke besteht aus zwei parallelen Spannbetonbauten, die je über eine Fahrbahn von 7,50 Meter, einen Radweg von 2,20 Meter und einen Fußweg von 3,50 Meter Breite verfügen.
(Bild rechts)



Gural – neuer Baustoff

„Gural" heißt ein neuer, im Institut für theoretische und angewandte Mechanik der tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften entwickelter Baustoff. Es handelt sich dabei um ein nichthomogenes Material, das aus einer Art Gummisplitt unter Zugabe von Zuschlagstoffen aus Gummiabfällen hergestellt werden kann. Das Produktionsverfahren von „Gural" ähnelt dem Vulkanisierungsvorgang bei niedrigeren Temperaturen. Das neuartige Material, das elastisch und gegen Abschleifen höchst widerstandsfähig ist, eignet sich als Belag von Fußwegen, Bahnsteigen, Rampen, Tennisplätzen usw. Weiterhin kann Gural, das auch gegenüber chemischen Reaktionen sehr widerstandsfähig ist, für die Produktion von Bordsteinen, Schutzsockeln und Wasserleitungen Verwendung finden.

Japan: Mini-Wohnungen

Die japanische Architekturkonjunktur ging bisher an Bedürfnissen der Werktätigen vorbei. Nach neuesten Untersuchungen leben über 50 Prozent der Einwohner Japans in völlig unzureichenden Wohnungen. Die durchschnittliche Wohnungsgröße in öffentlich geförderten Wohnungsbauten lag in den letzten Jahren bei 22 m²!

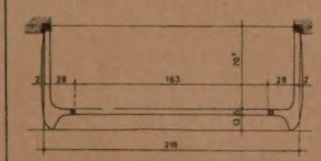
Viel Lärm um wenig

Nach über zehnjährigen Wortgefechten hat der Bonner Bundestag gegen die Stimmen der CDU/CSU das sogenannte Städtebauförderungsgesetz verabschiedet. Selbst wenn das umstrittene Gesetz irgendwann rechtlich wirksam wird, ist das Ergebnis jahrelanger politischer Manöver mehr als mager. Das Gesetz sollte ursprünglich die Bodenspekulation eindämmen und damit den Städten und Gemeinden der BRD Möglichkeiten zu einer sinnvollen Stadtplanung in die Hand geben.

Der Gesetzentwurf, der nur der bisher üblichen maßlosen Bodenspekulation im Sinne staatsmonopolistischer Regulierungsmaßnahmen einige Spitzen beschneiden sollte, stieß von Anfang an auf den schärfsten Widerstand der mit der CDU/CSU verbündeten Haus- und Grundbesitzer. Man sah darin einen „gefährlichen Schritt zur Vergesellschaftung des Grund und Bodens." Und das durfte natürlich nicht sein.

An den Paragraphen des Gesetzes wurde lange herumgedoktert. Immer mehr Kompromisse wurden eingebaut. Was übrig blieb, ist so wenig, daß westdeutsche Fachleute sagen, das Gesetz sei weniger wert als das Papier, auf dem es geschrieben steht. Mit oder ohne den Paragraphen dieses Gesetzes bleibt das, was ein Teilnehmer auf dem Münchner Städtetag sagte: „Der herrschende Städtebau ist der Städtebau der Herrschenden."

Französische Architekten entwickelten diese Erkerelemente aus faserbewehrtem Polyester, die wie Außenwandplatten montiert werden können und die Fassaden beleben.





UdSSR: Neues Kombinat für „Luftarchitektur"

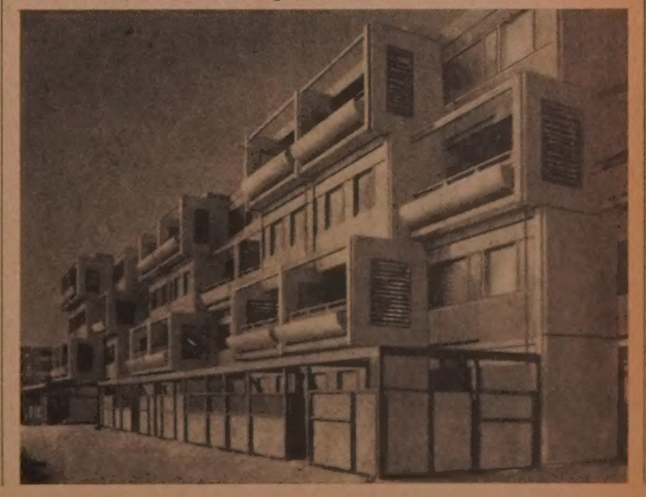
Traglufthallen, unter denen ein Filmtheater, Produktionsstätten oder auch Viehherden untergebracht werden können und die eine Fläche bis zu 1000 Quadratmeter überdecken, wird ein Gummikombinat in Usbekistan herstellen, das im Industriezentrum Angren bei Taschkent errichtet wird.

Es ist geplant, in diesem Werk die Produktion großer Traglufthallen und spezieller Luftdruckkonstruktionen aufzunehmen, deren halbzylindrische Hüllen bis zu 24 Meter Durchmesser besitzen. Diese aufblasbaren Hüllen sind als zeitweilig zu nutzende Schutzbauten vielfältig verwendbar, beispielsweise beim Bau von Brücken, Gasleitungen und Energieübertragungsanlagen.

Man plant auch, in Wüstengebieten ganze Viehherden in solchen Traglufthallen vor den Unbilden der Witterung zu schützen.

Darüber hinaus sollen diese Bauten auch für andere zeitweilig genutzte Einrichtungen Anwendung finden.

Sehr plastisch wirken diese mehrgeschossigen, montierten Wohnbauten, die in Broudbyerne (Dänemark) gebaut wurden.



Zu Aufgaben des Wohnungsbaus bis 1975

Dr. Karl Schmiechen,
Staatssekretär im Ministerium für Bauwesen

Die mit der Direktive des VIII. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR 1971 bis 1975 gestellte Hauptaufgabe besteht in der weiteren Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus des Volkes auf der Grundlage eines hohen Entwicklungstempos der sozialistischen Produktion, der Erhöhung der Effektivität, des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und des Wachstums der Arbeitsproduktivität. Daraus ergibt sich für die im Komplexen Wohnungsbau tätigen Bauschaffenden die große Aufgabe, 500 000 Wohnungen durch Neubau, Modernisierung, Um- und Ausbau der Bevölkerung zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig damit sind 16 000 bis 17 000 Unterrichtsräume, 90 000–110 000 Plätze in Kindergärten und 38 000–48 000 Plätze in Kinderkrippen sowie zahlreiche Verkaufseinrichtungen, Ambulatorien, Dienstleistungs- und Sporteinrichtungen zu schaffen.

Diese Zielstellung geht weit über die der Jahre 1966–1970 hinaus. Sie setzt neue Maßstäbe für die Planungs- und Leitungstätigkeit aller an der Lösung dieser Aufgaben beteiligten zentralen und örtlichen staatlichen und wirtschaftsleitenden Organe, an die Kombinate, Betriebe und die Baustellen, auf denen letztlich der Kampf um die Erfüllung der Pläne organisiert und zum Erfolg geführt werden muß. Auf dem Wege der komplexen sozialistischen Rationalisierung ist der Bau von Wohnungen und gesellschaftlichen Einrichtungen verstärkt weiter zu industrialisieren.

Insbesondere geht es darum, die Bauschaffenden zu befähigen, die Leistungsfähigkeit von 1971 bis 1975 auf 160 bis 162 Prozent zu steigern. Dazu ist erforderlich, die vielfältigen Produktivitäts- und Effektivitätsreserven der Kombinate und ihrer Kooperationspartner zu mobilisieren und die Kosten zu senken. Das wird um so besser gelingen, je breiter das bewährte technologische Prinzip der komplexen Fließfertigung angewendet wird, und zwar nicht nur bei Wohnungen, sondern auch bei Schulen, Turnhallen, Kindergärten und Kinderkrippen sowie allen übrigen gesellschaftlichen Einrichtungen, die zur vollen Funktionsfähigkeit der Wohnkomplexe notwendig sind. Dabei darf keinesfalls länger geduldet werden, daß diese gesellschaftlichen Einrichtungen hinter den Wohnungsbau zurückgestellt und wie bisher „nachfolgend" gebaut werden.

Voraussetzungen für Fließfertigung

Wenn in der Vergangenheit in vielen Bezirken der Anteil an Schnellbaufließfertigung eine rückläufige Entwicklung aufwies, so ist das im allgemeinen nicht auf mangelnde Einsicht in die Vorteile dieses technologischen Regimes beim Baubetrieb zurückzuführen, sondern auf das Fehlen einiger dazu unerläßlicher Voraussetzungen.

Die Analyse der Planerfüllung in den zurückliegenden Jahren bestätigt nachdrücklich die Notwendigkeit, die Vorbereitung der Investitionen im Komplexen Wohnungsbau stärker in die Führungstätigkeit der Räte der Bezirke, Kreise und Städte einzubeziehen. Die Möglichkeiten für das Anwenden der Schnellbaufließfertigung werden bereits beim Aktualisieren der Generalbebauungspläne erweitert oder auch eingeengt. Das rechtzeitige Vorbereiten der Standortangebote durch die Bezirksplankommissionen und die Hauptplanträger sowie langfristige, weit vorausschauende Beschlüsse des Rates über die Makrostandorte für die Wohnkomplexe bis 1975 sind eine entscheidende Voraussetzung dafür, daß die Wohnungsbaukombinate und alle anderen an der Vorbereitung und Durchführung der Investitionen beteiligten örtlichen Organe der Staatsmacht ihrer Verantwortung für die Erfüllung des Wohnungsbauplanes in vollem Umfange gerecht werden können.

In allen Bezirken begrenzen die Probleme des Tiefbaus mehr und mehr das mögliche Entwicklungstempo des Wohnungsbaues. Deshalb sind die Standortentscheidungen nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Wünsche der Industrie zu treffen, sondern es ist mindestens ebenso gewichtig, ein Minimum an tiefbaulicher Aufwendung anzustreben. Für die Effektivität der Tiefbaukombinate ist der zeitliche Vorlauf der Standortfestlegungen ebenfalls sehr wichtig, da auch hier die Prinzipien der Fließfertigung verbunden mit rationellsten Technologien umfassender angewendet werden können, wenn die stadttechnische Erschließung grundsätzlich vor dem Beginn der Hochbaumaßnahmen erfolgen kann.

Die rechtzeitige Klärung aller Fragen zum Standort ist auch entscheidend für die Effektivität der Grundfondspolitik in den Wohnungsbaukombinaten selbst. In den meisten Bezirken müssen bis 1975 die Kapazitäten bestehender Plattenwerke erheblich erweitert und in mindestens 7 Bezirken neue Plattenwerke errichtet werden. Die weitgehende Übereinstimmung der Standorte des wichtigsten Teiles der Vorfertigungsbasis mit den Hauptstandorten des Wohnungsbaues ist eine bedeutende Quelle ökonomischer Vorteile, oder, im Falle der Nichtübereinstimmung, ökonomischer Nachteile.

Parameter der Grundsatztechnologien sind erreichbar

Wissenschaftliche Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit von zeitlich und territorial auf rationelle Standorte konzentrieren, im 3-Schicht-Betrieb arbeitenden stabilen Taktstraßen ergaben, daß Leistungen von 500–800 Wohnungen bei einer Baugeschwindigkeit von 2–3 Wohnungseinheiten pro Tag zu erreichen sind. Das bedeutet, daß die Eigenleistung je Produktionsarbeiter um mindestens 15 Prozent steigt und die Grundfondsquote sich auf 150 bis 200 Prozent erhöht.

Ein weiterer Schwerpunkt, die Arbeitsproduktivität zu steigern und die Kosten zu senken, ist das Anwenden der Grundsatztechnologien. Sie sind allen Wohnungsbaukombinaten bekannt. Jedoch wurden deren Sollwerte in vielen Fällen nicht erreicht. Die Analyse der Ursachen dafür zeigt im wesentlichen überhöhte Forderungen der Auftraggeber an den baulichen Aufwand und die Ausstattung der Wohngebäude, Qualitätsmängel und die damit verbundenen Nach- und Garantieleistungen und einige materialbedingte Abweichungen von den Vorgabewerten. Daraus ist zu folgern, daß die Parameter der Grundsatztechnologien erreichbar sind, und es ist somit ein Hauptweg gewiesen, weitere Reserven im Komplexen Wohnungsbau zu mobilisieren. Jetzt kommt es darauf an, daß in den Wohnungsbaukombinaten ein konkretes, kontrollierbares Programm zum Abbau der Rückstandszeiten erarbeitet und durchgeführt wird. Bestandteil dieser Maßnahmen muß sein, die Aufwendungen und Preise der Zulieferer in Grenzen zu halten.

Finalproduzent für Ökonomie verantwortlich

In der Vergangenheit sind zahlreiche Kostenerhöhungen in den Wohnungsbaukombinaten darauf zurückzuführen, daß die Zulieferleistungen und Einbauteile aus verschiedenen Industriezweigen, einschließlich der Baumaterialindustrie, teurer geworden sind. Dies ist im allgemeinen auf einen höheren Gebrauchswert mit zurückzuführen. Die Baukombinate haben diese Entwicklung zum großen Teil einfach hingenommen. So erhielten die Finalproduzenten des Bauwesens vom Ministerium für Bauwesen eine klare Orientierung: Sie sind letztlich für die Ökonomie im Wohnungsbau verantwortlich und als größter Kunde zahlreicher Zulieferzweige berechtigt und verpflichtet, die technischen und ökonomischen Bedingungen festzulegen, denen die Zulieferungen und Ausstattungselemente zu genügen haben, um die Ökonomie des Bauwerkes insgesamt zu gewährleisten.

Bei der Materialintensität des Bauens spielen die Transportaufwendungen eine große Rolle für die Gesamtökonomie. Dabei kommt dem mit der Vorfertigung und der Montage technologisch verbundenen Transport die größte Bedeutung zu. Die ungenügende Kontinuität im Gesamtprozeß von Vorfertigung, technologischem Transport und Montage wird in mehreren wissenschaftlichen Untersuchungen ausgewiesen. Danach unterliegen die Anforderungen an den technologischen Transport bei einem Sollwert gleich 100 Prozent einer Schwankungsbreite von 31 bis 210 Prozent. Dahinter verbergen sich große ökonomische Auswirkungen. Außerdem führt dies zur Unzufriedenheit der Bauarbeiterkollektive, die nicht kontinuierlich produzieren können.

Um diese Schwankungsbreite einzuschränken, müssen wir ein weiteres Mal die Forderungen unterstreichen, den Bauschaffenden in den Wohnungsbaukombinaten die entscheidenden Voraussetzungen für effektives Arbeiten und für die Erhöhung der Grundfondsökonomie zu schaffen. Dazu gehört natürlich in erster Linie der Schichtbetrieb, der in den bezirksgeleiteten Baukombinaten noch immer sehr unterschiedlich ist. Er wurde deshalb im letzten Leistungsvergleich der Wohnungsbaukombinate kritisch ausgewertet, um den Kombinats- und Bezirksbaudirektoren Anlaß zu entsprechenden Maßnahmen zu geben.

Jeder muß seinen Plananteil kennen

Der Wettbewerb, das zeigen die besten Wohnungsbaukombinate immer wieder, wird dann wirkungsvoll geführt, wenn er auf der Grundlage aufgeschlüsselter Planaufgaben erfolgt, wenn jeder Bauarbeiter und jedes Brigadekollektiv seine Aufgaben genau und rechtzeitig kennt und wenn die materiellen Interessen der Gesellschaft, des Betriebes und jedes einzelnen mittels des Haushaltsbuches miteinander verknüpft werden.

Dazu gehört die Plankostenkalkulation und deren Vorgabe an die Brigaden und Meisterbereiche vor Beginn der Bauarbeiten. Dazu gehört auch die langfristige Aufgabenstellung an die Neuererkollektive, um bestimmte mit der Planvorbereitung und -durchführung verbundene Probleme zu lösen. Auch hier gibt es noch große Niveauunterschiede im Einfluß der Leiter auf die Arbeit der Neuererkollektive. Schließlich und nicht zuletzt ist die Materialökonomie zu unterstreichen, die infolge des hohen Materialanteils in den Wohnungsbaukombinaten entscheidend die Gesamtökonomie des Kombinates beeinflußt.

Alle diese Reserven gilt es zu erschließen. Dies wird um so besser gelingen, je gründlicher die noch bestehenden Mängel in der Investitionsvorbereitung überwunden werden. Das verlangt, die Grundsätze der Planung und Leitung des Prozesses der Reproduktion der Grundfonds zielstrebig zu verwirklichen.

Es ist niemandem gedient, wenn wir die Mängel in der Vorbereitung der Investitionen nur nachträglich anführen, um zu erklären, warum Pläne nicht erfüllt wurden. Vielmehr kommt es darauf an, zu erzwingen, daß die Investitionen des Komplexen Wohnungsbaues ordentlich vorbereitet werden. Dazu wird sich das Ministerium für Bauwesen gemäß entsprechenden Beschlüssen des Ministerrates einen ständigen Überblick über die Investitionsvorbereitung verschaffen, gemessen an den entscheidenden Phasen Generalbebauungsplanung, Standortbestätigung, Investitionsvorentscheidung, Grundsatzentscheidungen, Bestätigung der Bebauungskonzeption, Beginn der Erschließungs- und der Hochbauarbeiten, Ausarbeitungsstand der Projektierung und der Baudurchführung. Auf dieser Grundlage wird das Ministerium gezielt Einfluß auf den notwendigen Vorlauf nehmen.

Die Erfüllung der Aufgaben bis 1975 setzt voraus, daß der Plan 1971 allseitig realisiert wird. Die Ausarbeitung des Planes 1972 und die Vorbereitungen für den Zeitraum bis 1975 sind deshalb in allen Leitungsebenen des Bauwesens engstens mit dem Kampf um die tägliche Erfüllung der Planaufgaben zu verbinden.

In den ersten Monaten dieses Jahres gelang es den Bauschaffenden in den Wohnungs- und Tiefbaukombinaten, den Jahresplan hinsichtlich des Fertigstellens von Wohnungen einzuhalten und in der Bau- und Montageproduktion einen Vorsprung zu erarbeiten. Dieses zweifellos positive Ergebnis darf jedoch nicht überbewertet werden. Denn in vielen Kombinaten befriedigt die ökonomische Lage noch nicht. In den kommenden Monaten sind der größte Teil der Wohnungen und die überwiegende Mehrheit der gesellschaftlichen Einrichtungen des Jahresplanes fertigzustellen. Das heißt, im zweiten Halbjahr werden die monatlichen Teilplanziele größer sein. In mehreren Bezirken müssen im Monat Juni noch Wohnungsneubauten begonnen und planmäßig in diesem Jahr abgeschlossen werden. Außerdem steht vor allen Bezirken die Aufgabe, gute Startbedingungen für 1972 zu schaffen und dazu eine hohe Kontinuität in den Wintermonaten 1971/72 zu sichern. Deshalb gilt es jetzt, den in der Bau- und Montageproduktion erarbeiteten Planvorsprung weiter auszubauen.

Zum Schluß sei noch auf die Frage eingegangen, ob die vorwiegend 5geschossige Bebauung – worauf in der Direktive orientiert wird – nicht zuviel Bauland und zuviel Erschließungsaufwand kostet und deshalb nicht doch lieber vorwiegend vielgeschossig gebaut werden sollte. Zweifellos sind das ernst zu nehmende Argumente. Das entscheidende Kriterium ist jedoch der ökonomische Gesamtaufwand, der mit dem Neubau einer Wohnung verbunden ist. Gegenwärtig errichten die Baukombinate 5geschossige Wohnungen mit einem Kostenaufwand von 24 bis 32 TM, 6–11geschossige für 34–45 TM und Hochhäuser für 45–95 TM je Wohnungseinheit. Selbst wenn man die erhöhten Erschließungsaufwendungen für 5geschossige Bauten hinzurechnet, bleiben deren Gesamtkosten unter denen vielgeschossiger Bauten und Hochhäuser. Es kommt also darauf an, die bestehenden Wohnungsbautypen so zu rationalisieren und weiterzuentwickeln, daß technologisch, konstruktiv, gestalterisch und ökonomisch optimale Projektlösungen entstehen, deren Anwendung es den Baukombinaten ermöglicht, die Kosten zu senken. Die Rationalisierung der Wohnungsbautypen wird dazu führen, die Ökonomie im Wohnungsbau wesentlich zu verbessern. Trotzdem bleibt ein unterschiedlich hoher baulicher Aufwand, der von der Gebäudehöhe weitgehend abhängig ist. Deshalb muß der Anteil an Wohngebäuden mit über 6 Geschossen für die nächsten Jahre begrenzt und exakt berechnet werden, um zu den günstigsten Bebauungskonzeptionen zu gelangen.

Entwicklungs-perspektiven der städtischen Wohnbebauung in der UdSSR

I. Kontorowitsch, Kandidat der Architektur

In diesem Beitrag, den wir der Zeitschrift „Architektura SSSR" entnahmen, sind Materialien zusammengestellt worden, die auf Ergebnisse von Forschungsarbeiten des Zentralen Forschungs-Instituts für Städtebauprojektierung der UdSSR aus der Zeit von 1968 bis 1970 basieren. Die Arbeiten waren dem Thema „Prognosen der Entwicklung und Gestaltung sowjetischer Städte" gewidmet. Als Ausgangspositionen wurden wissenschaftliche Hypothesen über die weitere Entwicklung der architektonisch-räumlichen Gliederung von Städten in den verschiedenen Stadien des Städtebaus gewählt. red.

Die Wohnform, wie sie sich uns heute als eine organische Verbindung der Elemente Wohnung, Bereich der gesellschaftlichen Einrichtungen und Umwelt darstellt, spiegelt die sozialen Probleme der Stadt wider. Hierbei handelt es sich vornehmlich um die Schaffung optimaler Bedingungen für das Wohnen, die Erholung und die gesellschaftliche Tätigkeit des einzelnen Menschen, der Familie und der Gesellschaft. Die gegenwärtige Form hat sich unter fortschreitender Veränderung der die Beziehungen zwischen den drei Elementen bestimmenden Prinzipien im Einklang mit den historischen und städtebaulichen Bedingungen herausgebildet. Die strukturelle Gliederung der Bebauungsfläche hängt wesentlich vom Charakter der Lösung ab, die für die Wohnform gefunden wurde. So war es kein Zufall, daß gerade die Wohnform der Ausgangspunkt von Untersuchungen war, die in der Sowjetunion im letzten Jahrzehnt in breitem Rahmen in Angriff genommen wurden.

Diesen Untersuchungen war die Aufgabe gestellt, im historischen Prozeß der Herausbildung der Wohnform in den verschiedenen Stufen des sozialen und wissenschaftlich-technischen Fortschritts diejenigen Faktoren erkennbar zu machen, die die gesetzmäßige Entwicklung der Wohnbebauung bedingen. Es galt, auf diesem Wege zu Erkenntnissen über die Wechselbeziehungen zwischen den sozialen Prozessen und den architektonisch-räumlichen Systemen zu gelangen. Durch die Aufdeckung dieser Gesetzmäßigkeiten wird es möglich, die sozialen Folgeerscheinungen der Einführung neuer Wohnstrukturen vorauszusehen und die Grundlagen für eine wissenschaftliche Prognose der Ziele künftiger Experimente zu definieren.

Für die sowjetische Stadt ist der soziale Ausgleich im Komfort der Wohnung und der gesellschaftlichen Dienstleistungen charakteristisch. Die Ausgangsposition für die Gestaltung und Entwicklung der Wohnform des Menschen der sozialistischen Gesellschaft basiert auf der Forderung nach ständiger Vervollkommnung dieser Wohnform in der Richtung auf eine immer vollständigere Befriedigung der materiellen und geistigen Bedürfnisse. Aus diesem Grunde gewinnt die Tendenz zur Erhöhung des Wohnkomforts ständig an Bedeutung, wobei es sich nicht nur um die eigentliche Wohnung, sondern auch um die gesellschaftlichen Einrichtungen und um die Umwelt handelt.

In der Gegenwart hat sich eine feste, fortschrittliche soziale Grundlage für die Gestaltung von Bebauungsgebieten und Wohnbezirken in den Städten herausgebildet. Sie zielt auf die Schaffung von Wohnkomplexen, in denen die Funktion der Dienstleistungen einem einheitlichen, untereinander verbundenen System von der Einzelwohnung bis zur Stadt als Gesamtsystem unter Einbeziehung der Vorortbereiche übertragen ist. Im weiteren Verlauf der Entwicklung der Wohnform wird diese Ausgangsbasis entsprechend den realen Ergebnissen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts vervollkommnet werden.

In Abhängigkeit von einer Reihe unterschiedlicher Bedingungen, von denen hier die Typen der Wohn- und Gesellschaftsbauten, die Formen und Arten der gesellschaftlichen Dienstleistungen, der Grad der Bereitstellung dieser Dienstleistungen, Natur und Klima, das volkswirtschaftliche Profil der Stadt, Größe und Gliederung ihrer Struktur, nationale und häusliche Traditionen der Bevölkerung und der Charakter der Bautätigkeit (Neuaufbau oder Rekonstruktion) genannt seien, wird der architektonisch-räumliche Aufbau des Bebauungssystems nach dem Prinzip der Schaffung von Wohnkomplexen zu einer überaus vielgestaltigen Aufgabe.

Der Prozeß, der je nach den vorliegenden Voraussetzungen die funktionelle Aufgliederung und die Struktur des zur Bebauung vorgesehenen Geländes bestimmt, findet in den Bebauungssystemen seinen konkreten Ausdruck.

Die Entwicklung der Bebauungssysteme – von den ersten Wohnvierteln der zwanziger und dreißiger Jahre über die Gruppen von Wohnvierteln und die expandierten Wohnviertel, wie sie im vierten und fünften Jahrzehnt in Erscheinung traten, bis zu den ersten Wohnkomplexen – führte zur Vergrößerung der territorialen Einheit im Grundriß der Stadt und veränderte die herkömmliche Struktur des Bebauungsgeländes. Diese Entwicklung wurde auch durch die Notwendigkeit des Aufbaus eines modernen Verkehrssystems begünstigt.

Im ganzen gesehen, ist die Entwicklung von Bebauungssystemen durch die qualitative Veränderung ihrer Hauptelemente bedingt:

- Vom Wohnhaus zur komplexen Raumgliederung, das heißt zur Funktionseinheit von Wohnhäusern und Dienstleistungsobjekten, die nach ihrer Struktur und Komposition in Gestalt von Hausgruppen oder von Hauskomplexen auftreten kann;
- vom Kulturraum, der in das Wohnhaus einbezogen ist, über das separate Kulturhaus zu den großen gesellschaftlichen Zentren, Bauten und Einrichtungen, in denen die vielfältigsten Formen und Arten gesellschaftlicher Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden;
- vom Wirtschaftshof zu freien Räumen, die nicht nur ein unbedingt erforderliches Element des dem Hause zugeordneten Erholungsbereiches sind, sondern auch zur Grundlage der Umweltgestaltung werden.

In den jüngsten wissenschaftlichen Untersuchungen sowie in den theoretischen Grundlagen und in der Praxis der Projektierungsarbeit – besonders bei der Modellierung von Bebauungsobjekten – tritt bereits eine Tendenz zur Umgestaltung der Struktur des zur Bebauung vorgesehenen Geländes in Erscheinung, die auf die Entwicklung von Funktionskomplexen hinweist. In ihnen werden die ursprünglichen Funktionen aller Elemente in Übereinstimmung mit den ständig wachsenden Bedürfnissen der Gesellschaft und mit der jeweils gegebenen städtebaulichen Situation weitgehend integriert.

Diese Entwicklung geht von den folgenden Voraussetzungen aus:

- Dem städtebaulichen Raum kommt – neben den Wohn- und Gesellschaftsbauten – als Hauptkomponente der Gestaltung eine grundlegende Bedeutung für die architektonische Komposition der Bebauung zu;
- die Wohnungen werden in maximal möglicher Isolierung von störenden Faktoren angelegt. In ihnen werden optimale Bedingungen für das Zusammenleben der Familie bei unmittelbarer Verbindung der Wohnungen mit der Umwelt geschaffen;
- Fußgänger- und Verkehrswege werden vollständig voneinander getrennt, wobei das Heranfahren der Kraftfahrzeuge an die Häuser und die Unterstellung der Fahrzeuge in unmittelbarer Nähe gewährleistet sein müssen;
- Fußgängerstraßen, auf denen die Bevölkerung zu den Gesellschaftsbauten und zu den Haltestellen des Massenverkehrs gelangen kann, sind als Basis der Gestaltung architektonischer Ensembles der Wohnbebauung anzulegen;
- Arbeitsstätten, an denen geistige Arbeit geleistet wird, sind in der Wohnstruktur koordiniert mit den Einrichtungen für gesellschaftliche Dienstleistungen anzuordnen.

Für welche noch so ferne Zukunft ein Wohnkomplex auch immer ausgelegt sein möge – gebaut wird er in der Gegenwart, die immer organisch in ihm gegenwärtig sein wird oder eine spätere Rekonstruktion zulassen muß. Die Lösung der Aufgaben, die sich daraus ergeben, gehört zu den schwierigsten Arbeiten im Rahmen der Wohnbebauung der Städte.

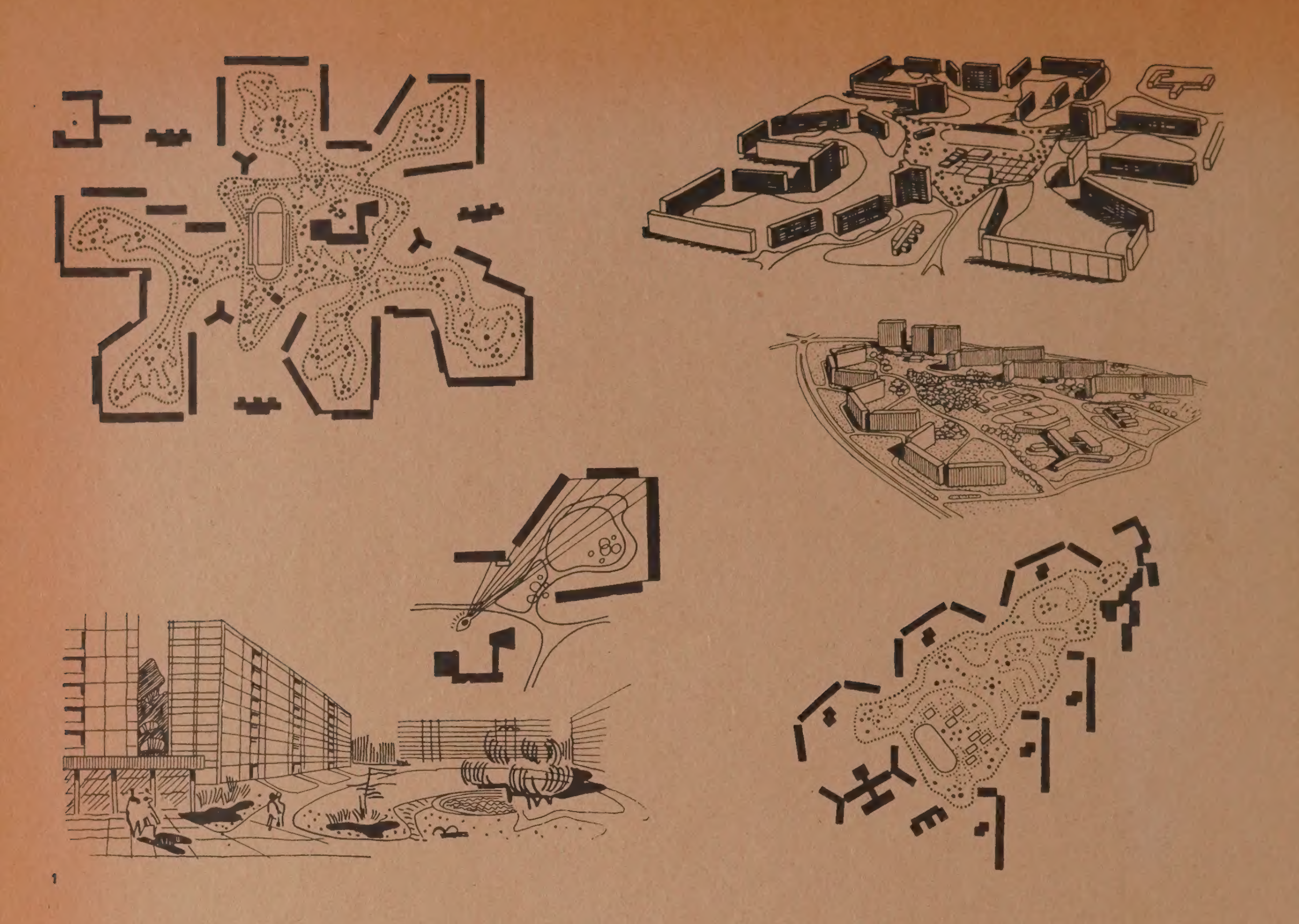
Die Schwierigkeit besteht darin, daß man bei der Lösung von Gegenwartsproblemen fähig sein muß, die ferne Perspektive im Auge zu behalten, und daß man dabei in der Lage sein muß, diesen Prozeß auch in umgekehrter Richtung zu verwirklichen, nämlich aus dem Blick in die Zukunft die Aufgaben des unmittelbar nächsten Zeitabschnitts abzuleiten. Sogar die Geltung wissenschaftlicher Hypothesen und Prognosen hängt immer davon ab, in welchem Grade in jedem Abschnitt der Gegenwart die künftigen Entwicklungsrichtungen des sozialen und wissenschaftlich-technischen Fortschritts Berücksichtigung finden.

Da die künftige Entwicklung des Wohnens ihre Wurzeln immer in der Gegenwart hat, sei hier der Versuch unternommen, die fortschrittlichen Tendenzen in der gegenwärtigen Stufe des Bauens herauszustellen.

Das Wohnen erstreckt sich heute über zwei Bereiche, die Wohnhäuser und die Gesellschaftsbauten. Wie die gegenwärtig erkennbaren Tendenzen zeigen, werden diese Bereiche noch eine Reihe weiterer Entwicklungsstufen durchlaufen.

Die Wohnhäuser, die ihre technischen, funktionellen und ästhetischen Charakteristika ständig verändern, dienen der Befriedigung der individuellen Bedürfnisse der Familie und jedes einzelnen ihrer Mitglieder.

In der heutigen Praxis tritt die fortschrittliche Tendenz zur Differenzierung von Wohnbauten nach der Geschoßanzahl, dem



1

Konstruktionsprinzip und dem Siedlungscharakter in hinreichender Deutlichkeit in Erscheinung. Hierbei geht man von der demographischen Zusammensetzung und der Größe der Familien aus. Experimentelle Untersuchungen wurden an Haustypen begonnen, die Wohnungen mit variablem Grundriß und Wohnungen enthalten, deren Ausgangsparameter mit der Entwicklung der Familie geändert werden können.

In neuen Wohnhäusern werden in zunehmendem Maße die besonderen Bedingungen der natürlichen Umwelt und des Klimas berücksichtigt, Maßnahmen zum Schutz gegen deren etwaige ungünstige Einflüsse verwirklicht und Verbindungen zwischen den Wohnungen und der umgebenden Natur geschaffen, was besonders für den Süden der Sowjetunion gilt.

Die aus der Berücksichtigung demographischer Kennwerte resultierende Vielgestaltigkeit der Wohnhäuser wird eine exaktere Differenzierung der Innenräume des Wohnkomplexes und eine den Funktionen besser entsprechende Gliederung seines Territoriums begünstigen. Diese Vielfalt wird dann auch den Formeninhalt der architektonisch-räumlichen Komposition der Bebauung vorausbestimmen.

Die verschiedenen Funktionen der Einrichtungen und Anlagen im gesellschaftlichen Bereich werden in Übereinstimmung mit der Entwicklung der Sozialstruktur der Gesellschaft, der Erhöhung des Bildungsniveaus der Bevölkerung und dem veränderten Zeitaufwand in den Sphären des Wohnens, der Arbeit und der Erholung in drei Hauptrichtungen (Einrichtungsgruppen) entwickelt und erweitert.

■ Die erste Gruppe ist für die Erziehung der Kinder bestimmt. Sie nimmt infolge der spezifischen Eigenheiten dieser Einrichtungen eine besondere Stellung ein und steht in enger Verbindung mit den Wohnhäusern.

Die Tendenz zur Vereinigung von Wohnhäusern und Stätten der Kinderbetreuung muß deshalb als völlig gesetzmäßig angesehen werden. Diese Feststellung gilt besonders im Hinblick auf die schwierigen klimatischen Bedingungen des hohen Nordens und des heißen Südens sowie für Gegenden mit stark gegliedertem Bodenrelief.

Es läßt sich voraussagen, daß es sich im weiteren Verlauf der Entwicklung bei erheblicher Erhöhung der Geschoßzahl und bei Veränderungen der Typen und Konstruktionen von Wohnbauten als zweckmäßig erweisen wird, einzelne Grünflächen zur Erholung für Erwachsene und Kleinkinder sowie eine Reihe von Dienstleistungseinrichtungen für den täglichen Bedarf direkt innerhalb der Struktur des Hauses selbst, z. B. auf den einzelnen Geschossen unterzubringen und sie nicht nur zu ebener Erde vorzusehen.

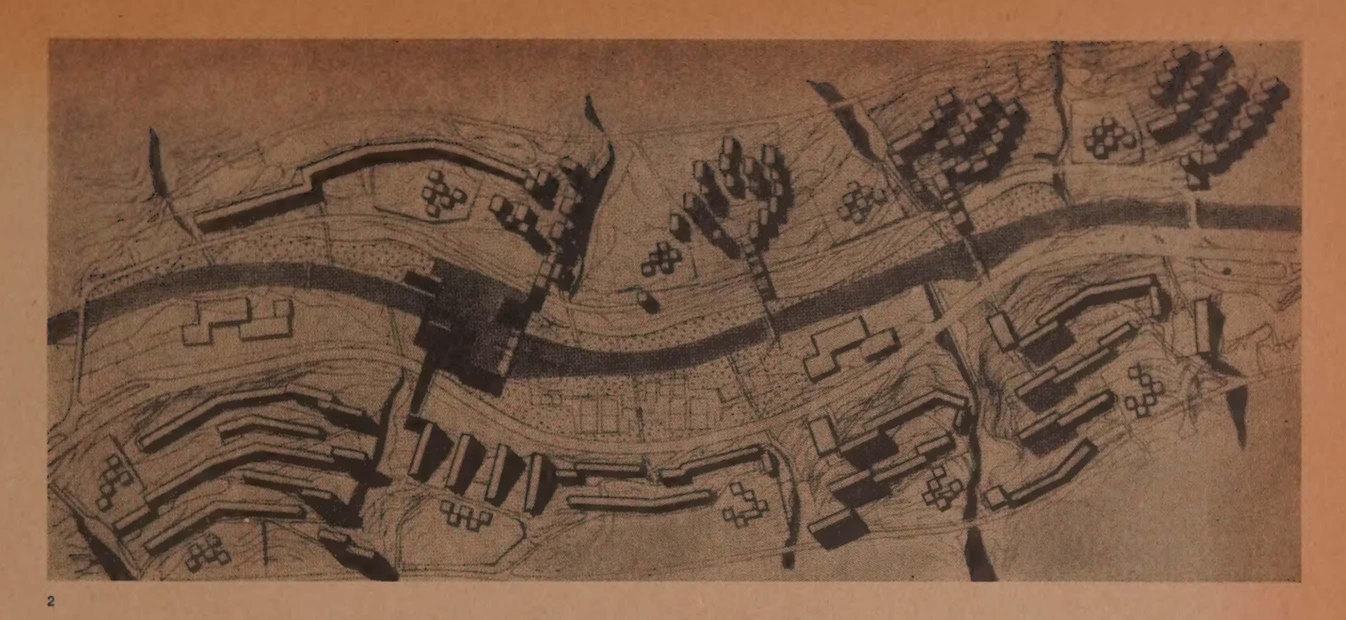
■ Die zweite Gruppe der Einrichtungen dient der Versorgung der Bevölkerung. Sie umfaßt auch das Transportwesen. Die Dienstleistungseinrichtungen, die dem Wohlbefinden der Bevölkerung dienen, haben nur bedingt Aufgaben auf dem Gebiet der Kommunikation zu erfüllen. Der technische Fortschritt wird ständig in einer Weise auf die Formen der Dienstleistungen dieser Art einwirken, daß der Mensch bis zu einem gewissen Grade von der Notwendigkeit befreit wird, die Einrichtungen des Handels persönlich aufzusuchen. Ein erheblicher Anteil des Haushaltsbedarfs wird dann unmittelbar ins Haus geliefert werden.

In diesem Zusammenhang gesehen, scheint es erforderlich, die in der Praxis des Städtebaus zu bemerkende fortschrittliche Tendenz einer Differenzierung zwischen den Einrichtungen, die der Kultur und Bildung dienen, und den kommunalwirtschaftlichen Dienstleistungsbetrieben mit allen Mitteln zu fördern und weiter zu entwickeln. Ihre Trennung ist durch ihre spezifischen Arbeitsweisen notwendig. Gleichzeitig kommt es zur Zusammenlegung der Funktionen von Dienstleistungsobjekten nach den Merkmalen der Inanspruchnahme (Unterbringung gleichartiger oder „verwandter" Einrichtungen in einem Block, in gemischten Bereichen, auf verschiedenen Ebenen, Koordinierung mit den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs).

■ Die dritte Gruppe umfaßt Bauten und Gebäude, in denen die Menschen die Möglichkeit haben, Kontakte entsprechend ihren Interessen zu pflegen und ihre Bedürfnisse nach kultureller und körperlicher Betätigung zu befriedigen, die mit der zunehmenden Freizeit und dem wachsenden Bildungsniveau immer stärker und differenzierter werden. Auf der Basis dieser Einrichtungen werden sich in der Zukunft gesellschaftliche Zentren entwickeln.

Der soziale Charakter der gesellschaftlichen Zentren als Stätten, an denen die Menschen zusammenkommen und sich in Kollektiven vereinigen, bedingt ihre führende Rolle sowohl in der Gestaltung der Umwelt als auch in der architektonischen Raumkomposition.

Die Umwelt wird in immer stärkerem Maße für die Freizeitgestaltung genutzt. Dieser Umstand fordert sorgfältige Beachtung ihrer funktionellen und besonders ihrer räumlichen Gliederung, da der Raum (infolge der gesetzmäßigen Entwicklung des Wohnkomplexes) neben den Gebäuden und anderen Bauwerken zur Hauptkomponente der architektonischen Komposition



2

der Wohnbebauung wird. Die zunehmende Bedeutung des Raumes und die Standardisierung der architektonischen Gebäudeformen haben bereits räumlich gegliederte Gebäudekomplexe an Stelle einzelner Gebäude zu Primärelementen der architektonischen Komposition werden lassen.

Es läßt sich voraussehen, daß die Anwendung neuer Konstruktionsformen und die Ausnutzung technischer Möglichkeiten zur Beeinflussung natürlicher und klimatischer Faktoren und die Erschließung unterirdischer Ebenen im Laufe der weiteren Entwicklung zu einer neuen Beziehung zwischen den Bauten und dem Raum führen werden (Anordnung der Bauten in mehreren Ebenen und Stufen, Flexibilität, Dynamik der Entwicklung in der Zeit).

Gleichzeitig muß man sich mit einer wichtigen Frage der Umweltgestaltung auseinandersetzen, die in der Praxis noch keine gültige Lösung gefunden hat. In den neuen Wohnkomplexen sind alle notwendigen Funktionsbereiche der freien Räume vorhanden – große Grünflächen, Gärten, Erholungsgelände für Erwachsene und Kinder, Sportplätze usw. Die für sie gefundene architektonisch-räumliche Lösung begünstigt jedoch nicht die Entfaltung ihres funktionellen Inhalts. Die Räume sind gleichförmig, haben keinen individuellen Charakter und keine Abstufung nach ihren unterschiedlichen Bedeutungen.

Man kann sich vorstellen, daß eine der wichtigsten Ursachen für die Gleichförmigkeit der Bebauung gerade in der Nivellierung der freien Räume zu sehen ist, das heißt, städtebauliche Elemente mit unterschiedlicher funktioneller Bedeutung werden ähnlich gestaltet. Dabei könnte man doch bei Gebäuden eines Typs (Wohn- und Gesellschaftsbauten) gerade durch ihre organische Verbindung mit unterschiedlich gestalteten Raumkompositionen einen individuellen Ausdruck erzielen.

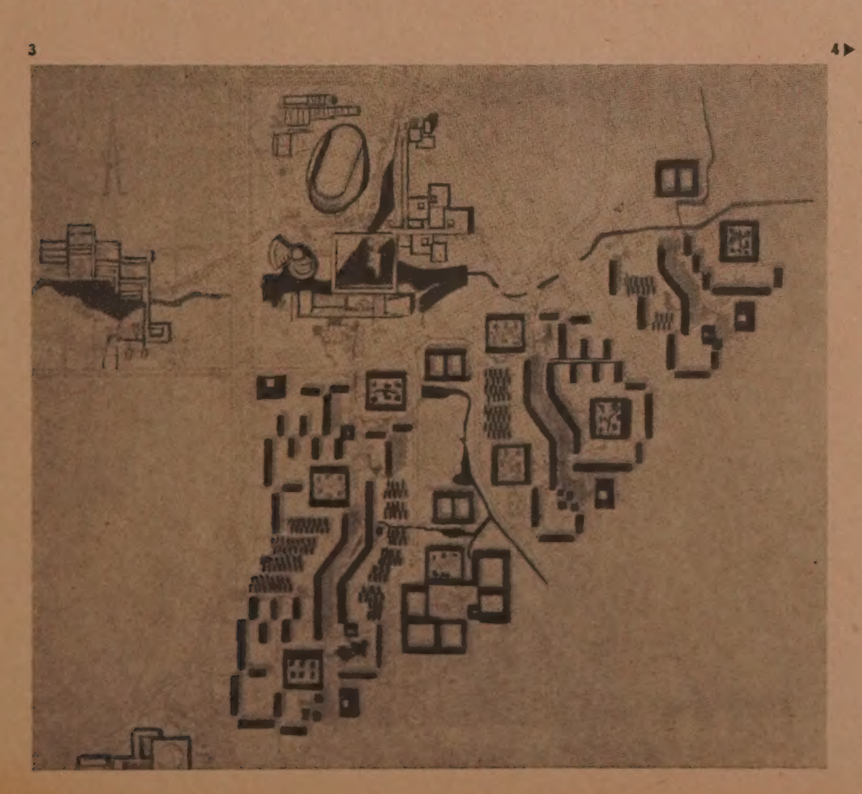
Für die gegenwärtige Entwicklungsstufe des Wohnungsbaus ist die aufgeschlossene und schöpferische Einstellung zu den Problemen der architektonischen Komposition und Ästhetik der Wohnbebauung charak-

1 Beispiele für die Organisation des Innenraums von Wohnkomplexen. (Experimental-Bebauungsprojekte, Autor: Arch. N. Trubnikow, Zentrales Forschungsinstitut für Städtebauprojektierung)

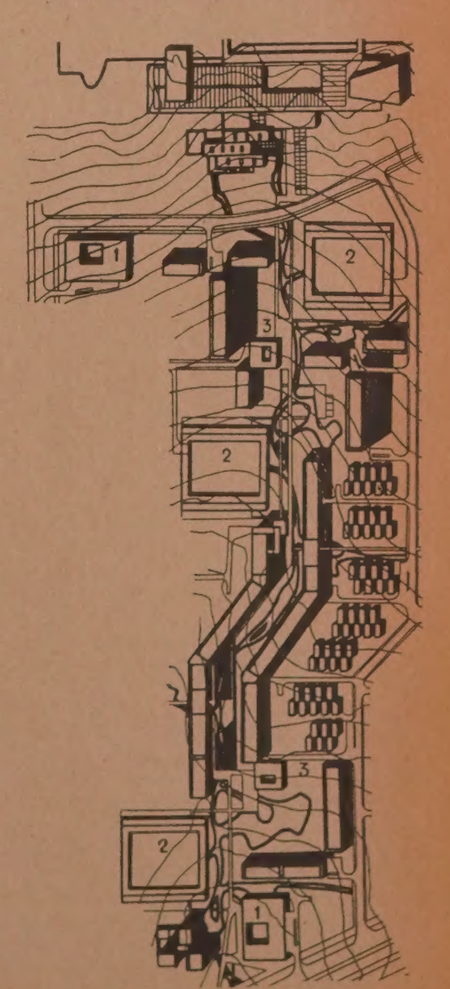
2 Besonderheiten der Natur am Standort bestimmen die Anordnung der Hauptelemente der architektonischen Komposition und den Charakter der Bebauung
Experimentalprojekt für die Bebauung eines Wohnkomplexes in bergigem Gelände (Autor: Arch. N. Schakarjan, ZFI Städtebauprojektierung)

3|4 Experimentalprojekt für die Bebauung eines Wohnkomplexes unter den Bedingungen heißen Klimas (Autoren: Architekten I. Kontorowitsch, J. Kraschennikowa, B. Leibo und N. Trubnikow. Assistenz: Arch. K. Simina, ZFI Städtebauprojektierung)
Generalplan und Bebauungsplan der Fußgängerstraße 1 Gesellschaftliches und Versorgungszentrum; 2 Kindergärten und -krippen; 3 Teestuben

3



4 ▶



teristisch. Man kann diese Stufe als den vorläufigen Abschluß eines schwierigen Prozesses der schöpferischen Umwälzung ansehen. Er führte von der vorherrschenden Randbebauung über die fälschlich als „frei" verstandene „Zeilen"-Struktur, chaotische Bauweisen und Punkthäuser, denen in der letzten Zeit eine enthusiastische Überbewertung zuteil wurde, schließlich zu den heute zu verzeichnenden Bestrebungen der Architekten, in der Wohnbebauung ein harmonisches Raumgleichgewicht und eine architektonische Einheit zu erreichen. Zu dieser Einheit führt die Anwendung verschiedener kompositorischer Verfahren und Bebauungssysteme, die auf die konkreten Bedingungen der Lage des Wohnkomplexes in der Stadt, die Dimensionen und die Gestalt des Geländes sowie schließlich auf die besonderen Wesensmerkmale der Natur am Standort abgestimmt sind.

Der große Umfang der sozialen Aufgaben, die mit den Mitteln des Städtebaus zu lösen sind, fordert einen erheblichen Aufwand an finanziellen Mitteln, Material und Arbeit. Es ist bekannt, daß die Dichte der Wohnbebauung ein Hauptkriterium für die Wirtschaftlichkeit der Lösungen ist. Die Erhöhung der Bebauungsdichte darf man jedoch nicht als ein aus sich selbst wirkendes Prinzip betrachten. Sie ist eine der Ausgangspositionen, denen man die Entscheidung über die jeweilige architektonisch-räumliche Lösung unterzuordnen hat. Möglichkeiten zu einer Steigerung der Intensität der Geländenutzung sind in neuen Wohnhaustypen und in einer Umverteilung der Funktionszonen gegeben. Sie liegen in der Nutzung der Bauten und des Geländes auf mehreren Ebenen, praktisch also in der Erhöhung der Geschoßfläche je Geländeeinheit.

Ausgangsbedingung für die Gestaltung des Wohnkomplexes ist die Herstellung einer Übereinstimmung zwischen der erhöhten Intensität der Geländenutzung und der stärkeren Bindung des Menschen an die Natur. Auf dieser Grundlage erwachsen auch die Projektvorschläge für vielgeschossige Bauten, die frei in der natürlichen Umwelt angeordnet sind. Wenn die Wohnungen vorzugsweise in Gebäuden mit erhöhter Geschoßzahl untergebracht werden, führt dies zwangsläufig zu dem Streben, die Natur in jede Wohnung zu bringen. Die Beziehungen zwischen dem Menschen und der Natur kann man durch die Anlage von Gärten in den einzelnen Geschossen oder auf den Dächern der Häuser vertiefen.

Die Beziehungen zur Umwelt stehen auch in einem bestimmten Verhältnis zu den Voraussetzungen, die für die visuelle Wahrnehmung der Bebauung gegeben sind. Die architektonische Komposition der aus Raumkomplexen geformten Wohnbebauung kann nur aus der Bewegung heraus wahrgenommen werden. Darum lassen sich die Voraussetzungen für diese Art der Wahrnehmung nur schaffen, wenn man die Beförderungsarten der Menschen berücksichtigt.

Wenn man berücksichtigt, daß die Personenbeförderung von der Spezialisierung der Verkehrsverbindungen und der Verkehrsmittel nach der Entfernung, den Fahrtgeschwindigkeiten, der Verkehrsdichte und den Fahrzielen bestimmt ist, dann müssen auch die Voraussetzungen für die Wahrnehmung der Wohnbauten im entsprechenden Maße unterschiedlich sein.

Bei der Betrachtung der Veränderungen in den Voraussetzungen für das Wahrnehmen der Wohnbebauung muß man auch die Tendenz zur mehrstufigen Anordnung nicht nur durch die Erhöhung der Geschoßzahlen, sondern ebenso durch ein System des Mehrebenenverkehrs, die Schaffung eines Systems von „hängenden Gärten" und durch Aussichtsplattformen ins Auge fassen. Das bedeutet, daß der Wechsel der Ausblicke bei der Fortbewegung des Menschen in der Horizontalen auf Erdbodenebene immer mehr durch einen Wechsel von Eindrücken bei seiner Fortbewegung in der Vertikalen ergänzt wird.

Eine charakteristische Besonderheit des architektonisch-räumlichen Aufbaus der modernen Stadt ist auch die Vergrößerung des Maßstabs der Bebauung. Die Zweckbestimmung der Wohnbauten, in denen sich das tägliche Leben des Menschen abspielt, fordert jedoch, daß die in ihnen angewendeten Maßstabsverhältnisse maximal der Beziehung zum Menschen untergeordnet sein müssen. In diesem Zusammenhang ist vor allem zwischen zwei Hauptbegriffen zu unterscheiden, dem dem Menschen angepaßten natürlichen Maßstab und dem verzerrten Maßstab, der durch Hypertrophie und Übertreibung bedrückend auf den Menschen wirkt. Darum muß auch der Aufbau der Wohnbebauung, wie jeder anderen architektonischen Komposition, streng dem Prinzip der Maßstäblichkeit untergeordnet werden.

Unter den Bedingungen des industriellen Bauens wird die Maßstäblichkeit von Wohn- und Gesellschaftsbauten bereits durch die Standardisierung ihrer Hauptelemente bestimmt. Der Schwerpunkt aller Bestrebungen um die Maßstäblichkeit der Wohnbebauung wird unter diesen Voraussetzungen in den städtebaulichen Raum verlagert. Hier geht es in erster Linie um die Auflösung der Widersprüche zwischen der Tendenz zur Vergrößerung des Bebauungsmaßstabs und der Gliederung der Umwelt im Sinne des Menschen.

Im Hinblick auf die Umweltgestaltung sind die Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten des Standortes, die Wahl von Lösungen, durch die wertvolle Eigenheiten der Landschaft erhalten bleiben, und die Herbeiführung einer harmonischen Übereinstimmung zwischen der Landschaft und der Bebauung die wichtigsten städtebaulichen Forderungen. Der landschaftliche Raum erhält sein besonderes Gewicht nicht nur dadurch, daß der Raum eine der Komponenten der architektonischen Komposition ist, sondern vor allem aus der Tatsache, daß er als das Medium, in dem sich alle sozialen Prozesse im Bereich des Wohngebiets abspielen, immer größere Bedeutung erlangt.

Den Architekten ist die Aufgabe gestellt, Bauweisen zu entwickeln, mit deren Hilfe die neu zu errichtenden Wohnkomplexe mit offenen Grünräumen und die in natürlicher Umwelt angeordneten Gesellschaftsbauten errichtet werden können.

Abschließend erscheint es notwendig, noch bei einigen allgemeinen Prognosen der Entwicklung des Wohnens zu verweilen, die durch die Tendenz zur weiteren Veränderung der Typen von Wohnungen, Häusern und der Sphäre der gesellschaftlichen Dienstleistungen vorausbestimmt wird.

Zur Gewährleistung einer in der Qualität konstanten, aber in den Formen vielfältigen Befriedigung der Bedürfnisse wird eine Weiterentwicklung des Dienstleistungssystems nach dem Prinzip der fortschreitenden Differenzierung der unterschiedlichen und der Kooperation der gleichartigen funktionellen Systeme vorgesehen.

Die Zunahme der Bevölkerungsdichte wird die Notwendigkeit des Aufbaus von vielstufigen Wohnstrukturen und der Mehrebenenbebauung nach sich ziehen. Dies bedeutet die Veränderung der Grundlage der Funktionsbereichsgliederung und des Gleichgewichts des Wohnbezirks sowie auch der Gesetze der architektonischen Komposition (Maßstäblichkeit, Bedingungen der Wahrnehmung, Wechselbeziehungen zwischen Baukörpern und Räumen usw.).

Es ist möglich, daß sich die Sphäre der schöpferischen geistigen Arbeit als eine Grundlage der Sozialstruktur des Wohnens erweist. Bezirke mit geschlossenem Arbeitsgleichgewicht werden nicht typisch sein, aber in ihrer räumlichen Gliederung werden die Bereiche der Arbeit die Bedeutung von Hauptelementen der architektonischen Komposition erlangen.

Die wachsende Anzahl privater Kraftfahrzeuge und die Entwicklung des gesellschaftlichen Massenverkehrs werden schließlich den Bau von separaten Trassen für alle Arten des Stadtverkehrs erforderlich machen, wobei selbstverständlich auch an ausreichenden Parkraum zu denken ist. In diesem Zusammenhang dürften die Fußgängeralleen und -straßen in der inneren Struktur der Wohnkomplexe einen führenden Platz einnehmen. Solche Straßen werden zu „Primär"-Ensembles der Wohnbebauung und die Stätten der größten Anziehung der Menschen – die Gesellschaftsbauten – zu Hauptakzenten der Architektur.

Schon in der allernächsten Zeit wird die Entwicklung einer unterirdischen Urbanisierung beginnen. Ihre Merkmale sind die Schaffung von Zufahrten zu Parkplätzen und Garagen unter den Wohnbauten, teilweise Verlagerung von gesellschaftlichen Hilfsräumen zusammen mit unterirdischen Fußgänger-Überwegen, Bahnhöfen der Untergrundbahn usw. Dieser Prozeß wird schließlich zur Massennutzung der unter- und überirdischen Räume für Schnellverkehrsmagistralen, mehrgeschossige Garagen, Kultur- und Versorgungseinrichtungen sowie für Räume, in denen sich die Menschen zeitweilig aufhalten können, führen.

Die hier angedeuteten Forderungen lassen sich nicht zu irgendeinem Zeitpunkt vollständig erfüllen. Die Möglichkeit ihrer Verwirklichung muß jedoch in der gegenwärtig zu schaffenden Wohnbebauung vorgesehen werden (Festlegung der Räume für unterirdische Garagen und Parkplätze; die Möglichkeit der Anordnung von Zugängen zu den Fahrstühlen in Einschnitten oder unter den Erdgeschossen der Wohn- und Gesellschaftsbauten ist offen zu lassen; die Anordnung von Parkplätzen in Sondergeschossen oder auf den Dächern von Wohn- und Gesellschaftsbauten sollte möglich sein).

Die unausweichliche Herausbildung neuer Formen des Wohnens fordert die Flexibilität der architektonisch-räumlichen Systeme, die im Hinblick auf ihren moralischen Verschleiß eine maximale Lebensdauer aufweisen müssen. Es wird auch gefordert, flexible Strukturen zu schaffen, die im Rahmen einer möglichst zeitstabilen Konstruktionsbasis eine schrittweise Veränderung der Wohnung, der Räume für wissenschaftliche Zentren und Laboratorien, der Dienstleistungsräume, der Arbeitsstätten und der Räume für gesellschaftliche Einrichtungen zulassen.

Dieser Prozeß fordert strengste städtebauliche Disziplin, Sinn für historische Kontinuität und vor allem die rechtzeitige Wahrnehmung und Förderung aller fortschrittlichen Tendenzen, die im gegenwärtigen Stadium des Wohnungsbaus in Erscheinung treten.

(Aus „Architektura SSSR", Heft 3/1971)



1

Zur Gestaltung der Erdgeschoßzone beim fünfgeschossigen Wohnungsbau in Schwedt

Dipl.-Ing. Christoph Dielitzsch
Hauptarchitekt im Wohnungs- und Gesellschaftsbaukombinat Frankfurt (Oder)
Projektierungsabteilung Schwedt (Oder)

1
Blick in einen Wohninnenhof (Bereich des gemeinschaftlichen Wohngrüns) mit Kinderspielplatz

Auftraggeber:	Generalauftraggeber für den Aufbau der Stadt Schwedt Leiter: Arch. BDA Dieter Arnold
Generalauftragnehmer:	Wohnungs- und Gesellschaftsbaukombinat Frankfurt (Oder), GAN Betrieb Schwedt (Oder)
Generalprojektant:	Projektierungsabteilung Schwedt (Oder) Leiter: Dipl.-Ing. G. Wohlthat
Entwurf, Studie und Aufgabenstellung WK VI:	Kollektiv Dipl.-Ing. Ch. Dielitzsch Dipl.-Gartenarch. H. Adler Mitwirkung Dipl.-Ing. J. Beige, Chefarchitekt
Hochbau:	Kollektiv Dipl.-Ing. M. Kasch
Freiflächengestaltung:	Dipl.-Gartenarch. G. Stötzner
1. Rationalisierung des Typs P2 S 1970:	Kollektiv Dipl.-Ing. H. G. Zillmer
Stadttechnische Versorgung:	Kollektiv Dipl.-Ing. H. Herrmann
Farbgestaltung:	Dipl.-Architekt J. Anders
Strukturwände:	PGH Kunst am Bau Kollektiv Dipl.-Bildhauer V. Wanitschke

Der Generalauftraggeber für den Aufbau der Stadt Schwedt übernahm im Jahre 1970 die letzten fünfgeschossigen Wohngebäude im Wohnkomplex VI.

1843 Wohnungseinheiten wurden in der Schnellbaufließfertigung mit Spitzengeschwindigkeiten der Bau- und Montageproduktion errichtet.

Die von uns für den Standort entwickelte Typenvariante P2 S brachte für die städtebauliche Vorbereitung neuer Vorhaben wichtige Erkenntnisse, die im Zusammenhang mit der Direktive des VIII. Parteitages zum Fünfjahrplan von aktueller Bedeutung sind.

Die von Dr.-Ing. J. Felz in seinem Beitrag „Unsere Wohnumwelt – phantasievoll und farbig" (s. Heft 5/71) dargelegten Aspekte zur räumlich-funktionellen Durchbildung der Erdgeschoßzone halte ich für sehr interessant und wichtig.

Einige der Schlußfolgerungen stimmen mit unseren Erfahrungen überein.

Wir können heute feststellen, daß der in Schwedt beschrittene Weg, die konventionelle Kellerlösung aufzugeben und durch eine spezifische Sockelgeschoßlösung zu ersetzen, prinzipiell richtig war.

Ziel der Durchbildung der Erdgeschoßzone ist nicht nur die bewußte Intensivierung des städtischen Lebens.

Besonders unter den Bedingungen des industriellen Bauens sind solche unifizierten Wohnungstypen erforderlich, die über große Zeiträume hinweg produziert werden können, die in den Obergeschossen und ganz besonders in der Erd- oder Sockelgeschoßzone räumliche und haustechnische Voraussetzungen erfüllen, damit städtebauliche Variabilität in Funktion und Raum in der Investitionsvorbereitung für die Bebauungsplanung gesichert ist.

Nicht zuletzt entscheidet die Funktionslösung im Bereich der Kontaktzone über die erreichbare Einwohnerdichte eines Gebietes, die als wesentliches Kriterium für die Gesamteffektivität anzusehen ist und in direkter Beziehung zu Kommunikationsdichte und vielfältiger Urbanität steht.

Im folgenden werden dazu Aspekte am Beispiel des Wohnungsbaus der letzten zwei Jahre in Schwedt dargelegt und für die praktische Entwurfsarbeit offen gebliebene Probleme genannt.

Aufgabenstellung

In der Planungsabsicht des Kollektivs Dr.-Ing. H. P. Kirsch im Jahre 1964 zum Wohnkomplex VI in Schwedt für 9000 Einwohner wurde die These gestellt:

„Eine entscheidende Verbesserung der räumlich architektonischen Qualität setzt die Verbesserung der ökonomischen Kennwerte bei der Planung von Wohngebieten voraus."

Als Grundlage für die Realisierung des vom Rat der Stadt Schwedt bestätigten Bebauungsplanes ergab sich die Forderung

ANSCHLUSS BLOCK

FREIRAUM GEMEINSCHAFT

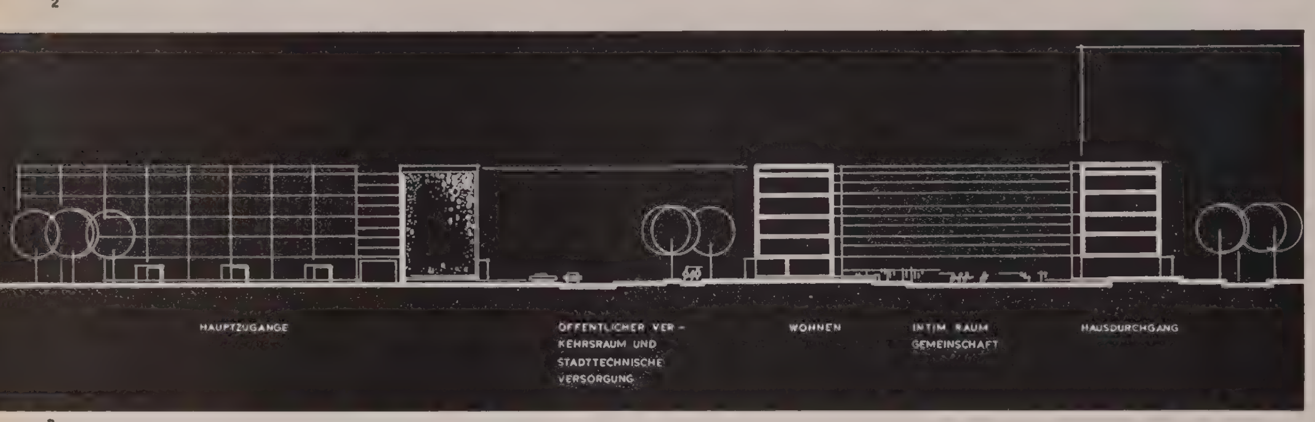
TERRASSEN GÄRTEN

ZUGANG

PKW

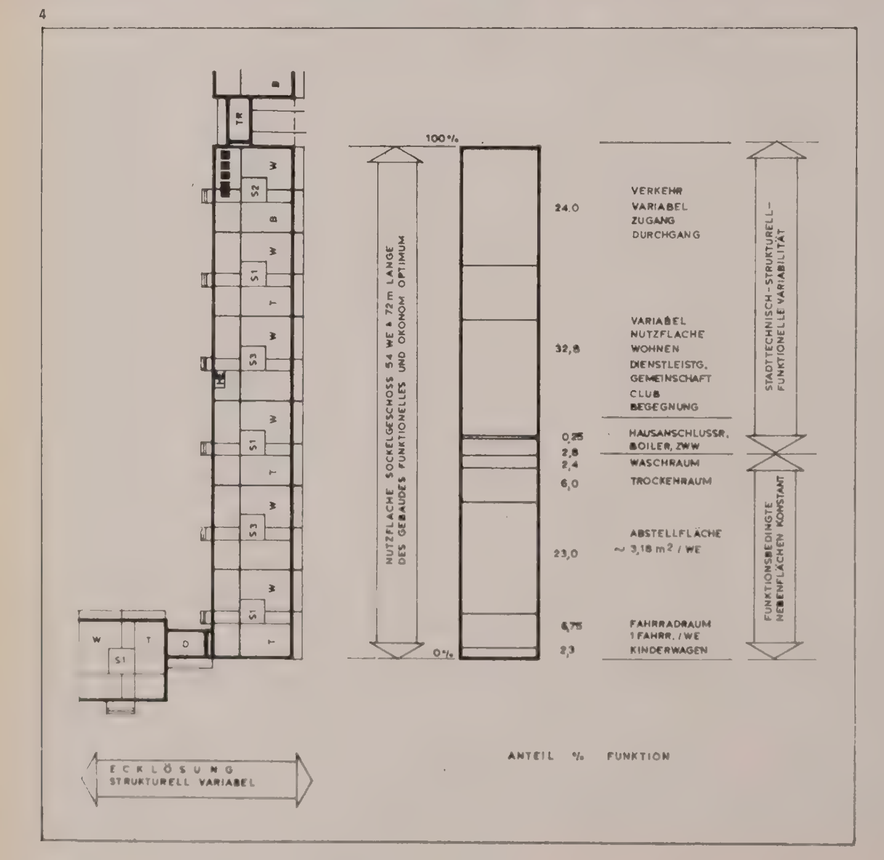
STRASSE

2



3

4



an ein Projekt für den fünfgeschossigen Wohnungsbau auf der Basis des Typensortiments P2 mit universellen Eigenschaften, das folgende Bedingungen erfüllt:

■ Klare Trennung der Funktionsbereiche Verkehr, Erschließung im Straßenraum und der Funktionsräume für individuelle und gemeinschaftliche Bedürfnisse, Spiel, Erholung und Sport für die Bewohner durch variable Hauszugänge und Hausdurchgänge.

■ Kurze Wege zwischen den Wohnungen zu den Außenanlagen und Funktionsräumen im Gebäude, die gemeinschaftlich genutzt werden

■ Vielfältige gartenarchitektonische Durchbildung des architektonisch gebundenen Raumes an den Erdgeschoßwohnungen

■ Infolge der hydrologischen Verhältnisse Fortfall des Kellergeschosses und Konzipierung eines Sockelgeschosses

■ Erfüllung aller aus der DBO und der TGL 9552 sich ergebenden Funktionsanforderungen im Sockelgeschoß mit der Randbedingung, möglichst maximale Wohnfläche im Erdgeschoß mit vorgelagerten Wohnterrassen und Hausgärten für vorzugsweise ältere Personen und alleinstehende Bewohner anzubieten

■ Sicherung einer optimalen stadttechnischen Versorgung mit beliebig anzuordnenden Gebäudeanschlüssen für alle Medien

■ Führung aller Versorgungsleitungen im Gebäude bis zu einer Maximallänge von 72 m, einschließlich der Gefälleleitungen für Schmutz- und Regenwasserableitung.

Die Summe dieser progressiven Forderungen mußte in einer komplex abgestimmten Projektlösung so verschmolzen werden, daß die geplante Jahresproduktion von 1500

Wohnungseinheiten bei voller Anwendung vorgefertigter Elemente der 5-Mp-Platten-Bauweise gewährleistet blieb.

Projektierungsmethode

Zur Sicherung einer hohen Universalität der baulichen Struktur unter den technologischen Bedingungen der Vorfertigung und Montage der 5-Mp-Platten-Bauweise wurde das Prinzip der Blockprojektierung aufgegeben.
Eine Wertung aller in Schwedt bis dahin gebauten 6 Grundtypen, die in 23 Blockvarianten auftraten, ließ erkennen, daß trotz der hohen Anzahl keine komplexen räumlichen, funktionellen, stadttechnischen und besonders verkehrstechnisch rationellen Lösungen entstanden.
Wir wählten deshalb eine differenzierte anpassungsfähige Bauwerksteilprojektierung, die zu einem für jedes Erschließungssystem und jede räumliche Situation variabel anwendbaren Projekt führte.
Der Funktionslösung wurde ein Grundbauwerksteil von 2 × 6,00 m in der Längsachse und 11,55 m in der Tiefe mit zentralem Treppenhaus zugrunde gelegt.
Dafür entstand, geordnet nach Funktionsbereichen, folgende Lösung:

Unveränderlicher Teil:
- Verkehrskern beiderseitig angeordnet; Hauszugänge
- Abstellräume nach TGL 9552 (E) 3,15 m^2/WE
- Fahrradraum 1 Fahrrad/WE
- Kinderwagenraum
- Altstoffraum

Variabler Teil:
- Haustechnische Versorgung Boilerraum für ZWW, Hausanschlußraum
- Trockenraum und Waschraum für 18 WE
- Hauptfunktionsfläche: Nutzbar als Wohnfläche (Ein- und Zweiraumwohnungen), Gemeinschaftseinrichtungen Club, Einwohnertreff u. a.

Haustechnischer Teil:
- Untergehängte Versorgungsleitungen im Sockelgeschoß
- Regen- und Schmutzwasserleitungen mit Reinigungsschächten wurden unter Fußboden verlegt. Maximale Entfernung der Gebäudeanschlüsse 72 m.

Das Grundbauwerksteil wurde in 6 Funktionsvarianten erforderlich, die inzwischen für die Anwendung im Wohnkomplex VII auf 3 reduziert werden konnten.
Ergänzend dazu entwickelten wir ein Eckelement zur Verbindung der Baukörper, um differenzierte Raumbildungen zu realisieren, das in den Obergeschossen Wohnfläche aufweist und im Erdgeschoß einen öffentlichen Durchgang und neuerdings einen eingebauten Trafo erhalten kann.

Auswertung

Bisher wurden in Schwedt etwa 3000 Wohnungseinheiten des beschriebenen Typs gebaut. Bei dieser Losgröße können die ersten Verallgemeinerungen vorgenommen werden:

- Die Variabilität der Sockelgeschoßzone führte zu den bisher in Schwedt höchsten Einwohnerdichten im fünfgeschossigen Wohnungsbau.
- Schrittweise konnte die monotone Zeilenbebauung überwunden werden und bereits im Wohnkomplex VI und noch prinzipieller im Wohnkomplex VII mit der Verwirklichung differenzierter städtebaulich-architektonischer Räume begonnen werden.
- Die variable funktionelle und technische Projektierung führte zur Herausbildung neuer städtebaulicher Qualitätsmerkmale einzelner Wohngruppen bei Übereinstimmung (oder gerade wegen der Variabilität) mit der Steigerung der Arbeitsproduktivität der Bau- und Montageproduktion mit bemerkenswerten Spitzenleistungen in der Duo-Taktstraße von 6,5 fertiggestellten Wohnungeinheiten pro Tag.
- Die nach Funktionsbereichen geordnete Lösung des Sockelgeschosses wird wegen des hohen erreichten Grades an Bequemlichkeit (Fortfall des Niveauunterschiedes der konventionellen Kellerlösung zum Geländeniveau am Gebäude) und der guten Erreichbarkeit der Grünräume mit den für die Einwohner und die Gemeinschaften wichtigen Funktionselementen (Spiel, Erholung, Sport, Trockenplätze u. a.) von den Bewohnern überwiegend positiv beurteilt.
- Die mit der Anordnung von Hausdurchgängen verbundenen Möglichkeiten der Funktionstrennung wirken sich vorteilhaft aus.

Besonders für die Kinder wirkt sich die Trennung ihrer spezifischen Einrichtungen von Elementen des Verkehrs fördernd aus. Das Mikroklima weist in den ersten fertiggestellten Wohngruppen eine qualitative Höherentwicklung auf.

- Die an den Erdgeschoßwohnungen gestalteten Terrassen und Hausgärten steigern die architektonische Wirksamkeit der Kontaktzone wesentlich, fördern das Wohlbefinden und erhöhen die Kontaktmöglichkeiten der Bewohner.

Die Freiflächen erfahren durch persönliche Pflege Qualitätsverbesserungen.

- Besonders bei der Anwendung im WK VII zeigte die Sockelgeschoßlösung ihre Vorteile durch variable Orientierung in bezug auf Straßensystem, Freiflächengestaltung, gesellschaftliche Einrichtungen und technische Versorgung.

Eine abschließende Analyse kann jedoch erst nach komplexer Fertigstellung des Wohngebietes bei Wirksamkeit aller geplanten Teile ausgearbeitet werden, wobei sicher die Befragung der Einwohner und deren Mitwirkung notwendig sind. Aber schon heute sollte die Bauforschung uns in der Baupraxis tätigen Architekten fundierte Grundlagen für die Ausarbeitung von Analysen übergeben, damit objektive Vergleiche bei der Wertung ausgeführter Wohnungsbauserien möglich sind und als Ergebnis ein theoretisches Modell für die Wohnung und ihre Wechselwirkung zum umgebenden Lebensraum entsteht.

Analyse der Nutzfläche der Typenvariante P 2 S

Die Untersuchung unserer Lösung läßt erkennen, daß bei Erfüllung unterschiedlicher Bedürfnisse, die außerhalb der individuellen Wohnung liegen, übergeordnete Forderungen unterschiedlicher Art erfüllbar sind. Dabei ergeben sich besonders zwei Aspekte, die für die Weiterentwicklung interessant sind:
1. Die Gesamtfläche für den Verkehr (24 % der Nutzfläche) läßt bei der gewählten räumlichen Lösung bereits eine freie Orientierbarkeit der Gebäude zu.
Maximale Bequemlichkeit und Erreichbarkeit sowohl zwischen den Wohnungen im Gebäude zu den Funktionsräumen im Sockelgeschoß wie auch von diesen Raumkategorien zu den Anlagen außerhalb der Gebäude sind möglich. Der Vorteil bezüglich der Verdichtung mit fünfgeschossiger Bebauung bei zusätzlicher Anwendung unseres Eckverbindungselementes unter Berücksichtigung der tatsächlichen Besonnungsverhältnisse wird hier erkennbar.
2. 32,5 Prozent der Nutzfläche im Sockelgeschoß kann als wertvolle Hauptfläche verwendet werden.
In unserem Fall erreichten wir einen günstigen Wohnungsschlüssel bereits im Bereich der fünfgeschossigen Bebauung. Im



5

2
Erdgeschoßlösung 1 : 500

E Eingang
M Mieterkeller
B Bad
K Küche
W Wohnraum
S Schlafraum
F Flur
T Trockenraum
WA Waschraum
BR Boilerraum
KW Kinderwagenraum
F Fahrradraum

3
Prinzipschnitt

4
Analyse (WK VI) des erreichbaren Grades an städtebaulicher Variabilität

5
Loggienseite mit im Erdgeschoß vorgezogenen Terrassen



6



7

6
Hauseingang

7
Straßenseite.
Hier wurde mit grafischen Mitteln versucht, die Abstellräume im Erdgeschoß architektonisch zu bewältigen.

8
Blick in eine Erschließungsstraße

9
Terrasse im Erdgeschoß (Zone des privaten Wohngrüns)

10
Trennwände aus Formsteinen

Wohnkomplex VI konnten 203 Wohnungen im Erdgeschoß angeboten werden, das sind 11 Prozent des Gesamtanteils, die besonders an ältere Personen vergeben wurden und künftig vielleicht auch das Zusammenleben von Familien in einem Wohngebiet sichern, indem ältere Einwohner die zu groß gewordene Wohnung zwar aufgeben, aber im zur Heimat gewordenen Lebensraum individuelle Wohnmöglichkeiten erhalten, die ihren Bedürfnissen entsprechen. Die bauliche Struktur bietet bereits heute die Voraussetzung zur Erhöhung der Kommunikationsdichte im unmittelbaren Wohnbereich, um eine Reihe von individuellen und gemeinschaftlichen Bedürfnissen zu erfüllen, wie sie im Beitrag von Dr. Felz genannt wurden.

Warum wir trotzdem überwiegend Wohnfläche konzipierten, wird im letzten Abschnitt noch besprochen werden.

Die volkswirtschaftliche Zielstellung unseres Staates im komplexen Wohnungsbau bis 1975 erfordert, daß wir uns mit Gebautem kritisch auseinandersetzen und fundierte Aussagen für die Vorbereitung neuer Wohngebiete und umfangreiche Rekonstruktionsmaßnahmen treffen. Die Forderung nach Differenzierung und Prägung wirkungsvoller gesellschaftlicher Räume und Erlebniszonen wirft eine Reihe von Fragen auf:

■ Das Baukombinat ist daran interessiert, solche Systemlösungen dem gesellschaftlichen Auftraggeber anzubieten, die maximale Wohnflächen aufweisen, da die Preisbildung nach PAO 4557 auf Quadratmeterbasis Wohnfläche vorgenommen wird.

■ Gemeinschaftsräume müßten von den Rechtsträgern der Gebäude übernommen und den Einwohnern zur Nutzung übergeben werden.

Also Handel, Volksbildung, Abteilung Kultur, Körperkultur und Sport, Kommunale Wohnungsverwaltung und Arbeiterwohnungsbaugenossenschaft als Hauptnutzer für solche projektierten Wohnflächen hätten als Träger gesellschaftlicher Bedürfnisbefriedigung spezifische Raumeinheiten, die dezentral in Wohngebäuden gelegen sind in der Investitionsvorbereitung zu finanzieren und die Programme dafür auszuarbeiten. Aber gerade das Bedürfnis nach Urbanität im Wohngebiet, die Forderung nach Konzentration der finanziellen Mittel zur effektiven Auslastung der Grundfonds und Zentralisierung der gesellschaftlichen Einrichtungen führt in unseren strukturellen Lösungen für Wohngebiete dazu, Zentren des gesellschaftlichen Lebens zu konzipieren. Die räumliche Komposition zur Differenzierung wirkungsvoller Räume und kontrastreicher Steigerung der Erlebniswege von den Wohngruppen bis zum gesellschaftlichen Zentrum bringt auch dort die größte Kommunikationsdichte und vielfältigen städtischen Funktionsangebote und gesellschaftlichen Erlebnisse für die Einwohner.

Eine Umverteilung der Investitionsmittel zur Sicherung der gesellschaftlichen Wirksamkeit der Erd- oder Sockelgeschoßzone scheint mir zur Zeit nur in einzelnen begründeten Fällen möglich.

Es haben sich aber in unseren Wohngebieten Verhaltensweisen entwickelt und neue Bedürfnisse werden entstehen, die der Gesunderhaltung, der passiven und aktiven Erholung, dem Bildungs- und Kulturniveau der Einwohner entstammen und verbunden sein werden mit der Forderung nach Bequemlichkeit und gesellschaftlicher Begegnung.

Räumliche Anforderungen sind in diesem Prozeß der Entwicklung einer sozialistischen Lebensweise unübersehbar.

In zeitlichen Dimensionen gedacht, wäre eine schrittweise Annäherung gesellschaftlicher Bedürfnisse und räumlicher Anforderungen an die Kontaktzone im Wohnungsbau dadurch möglich, daß wir schon heute in unseren Lösungen eine gewisse Flexibilität, soweit diese in den Konstruktionsparametern von Wohngebäuden möglich ist, planen und damit späteren Forderungen nicht die Entfaltungsmöglichkeiten nehmen.

■ Phase 1 wäre die Übergabe der entsprechenden Räume für Wohnzwecke.

■ Phase 2 tritt bei Bedürfnisentwicklung in Übereinstimmung mit den ökonomischen Möglichkeiten der Gemeinschaft bzw. der sozialistischen Gesellschaft ein.

Die individuellen Wohnflächen der baulich und funktionell richtig orientierten Räume werden in Gemeinschaftsnutzung oder spezielle Nutzung von öffentlichen Institutionen übernommen.

■ Im weiteren geht es aber nicht nur um die freie Beherrschung und Orientierbarkeit der Sockelgeschoßzone, sondern auch um die städtebaulichen Zuordnungsmöglichkeiten der Obergeschosse, die noch nicht angesprochen wurde.

Sie ist aber eine wesentliche Voraussetzung für optimale städtebauliche Strukturen.

Gerade hier entstanden bei der Anwendung des Typs P 2 im Wohnkomplex VI ernsthafte funktionelle Probleme.

So konnten die Schlaf- und Wohnräume noch nicht in allen Fällen den entsprechenden Außenräumen zugeordnet werden. Bei Orientierung der Wohnräume nach den geschlossenen verkehrsfreien gartenarchitektonisch wertvollen Außenräumen befinden sich die Schlafräume am Verkehrsraum und unterliegen starken Störfaktoren, besonders an verkehrsreichen Wohnsammelstraßen.

■ Phantasievolle und farbige Fassaden sind für die Weiterverwendung des Grundtyps P 2 sicher sehr richtig und nach unseren Erfahrungen sofort notwendig, wollen wir, daß unsere Gebäude und Ensembles anstatt Monotonie künftig Vielfalt und Kontaktfreude ausstrahlen und das Lebensgefühl der Bewohner fördern.

Die Durchdringung der Grundrißlösung mit der Zielstellung eines breiteren Wohnungsangebotes, auch unter strikter Beachtung der ökonomischen Aspekte ist zwangsläufig auch der wichtigste Ausgangspunkt für plastische und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in Übereinstimmung mit den Gesetzen der Vorfertigung sowie der Bau- und Montageproduktion.

Da vielfältiges städtisches Leben aus dem Wechselverhältnis von Mensch und Gemeinschaft zum gebauten und „umbauten" Raum entsteht, wäre im Ergebnis weiterer Diskussionen die Beantwortung der Frage interessant, inwieweit und in welchem Verhältnis neben der Wohnfunktion räumlich-bauliche Voraussetzungen für gesellschaftliche Kommunikation im unmittelbaren Wohnbereich unter den Bedingungen fünfgeschossiger Bebauung anzustreben und realisierbar sind.

In der Bauausführung erreichte Kennziffern und Parameter des Wohnungstyps P2-Sockelgeschoßlösung im Wohnkomplex VI Schwedt (Oder)

Anzahl produzierter Wohnungseinheiten:	1843 WE	
Wohnungsschlüssel:	Einraumwohnungen	8 %
	Zweiraumwohnungen	24 %
	Dreiraumwohnungen	47 %
	Vierraumwohnungen	20,8 %
	Ateliers	0,2 %
Projektierung:	Bauwerksteilprojektierung	
Bauweise:	Plattenbauweise IW 66/P2 S	
Laststufe:	5,0 Mp	
Vorfertigung:	Stationäres Plattenwerk	
Montage und Ausbau:	Schnellbaufließfertigung Duo-Taktstraße, Jahresproduktion etwa 1300 Wohnungseinheiten	
Bauzeit:	Inanspruchnahme 73 % der Bauzeitnorm	
Baugeschwindigkeit:	4 Wohnungseinheiten je Tag Spitzengeschwindigkeit 6,5 WE/Tag	
Arbeitszeitaufwand:	396 Stunden je Wohnungseinheit	
Elementesortiment:	Rationalisierter Stand 1970 90 Grundelemente 40 Elemente als Variante Insgesamt 130 Elemente für variables Sockelgeschoß, Obergeschosse, Ecklösungen, Längsverbinder und eingebaute Trafostationen.	
Elementeanzahl/WE:	34	
Maximum:	125 Elemente/54 WE	
Umbauter Raum:	248 m³/WE	
Preis/m³:	120 M/m³ Weitere Rationalisierung zur Einhaltung des staatlichen Normativs von 27 200 M eingeleitet.	



8

Technische Einbauten

Sanitärbereich:	Bad: WC, Wanne, Waschbecken Küche: Doppelspüle, Gasherd 3flammig
	Rahmenelement mit Rohrbündel komplett einschl. Dachinnenentwässerung
	Verteilungsleitungen für alle Medien
	Warmwasserbereiter
	Regen- und Schmutzwasser im Fußboden, sockelgeschossig
	Ableitung blockweise (Maximallänge 72 m) Reinigungsschächte im Gebäude
	Hausanschlußraum in jeder beliebigen Sektion möglich
	Waschraum mit kompletten haustechnischen Anschlußmöglichkeiten für Waschautomaten
	Trockenraum beheizt, mechanische Be- und Entlüftung Küche Bad Schwerkraftlüftung
Heizung:	Senkrechte Einrohrheizung (110/70 °C), 3-Leiter-System
	Konvektortruhen
	Hausanschlußstation variabel, ohne Regelungstechnik
	Bad elektrobeheizt (infrarot)
Ausstattungsniveau:	Küche: komplette Einrichtung einschl. Durchreiche zum Eßplatz Flur: Einbauschrank 2400/600 raumhoch Einbauschrank Schlafraum Kinderzimmer, raumhoch als Trennwand Alle Wohnungen mit Loggia, im Sockelgeschoß teilweise Terrassen

9



10





1

Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd

Dipl.-Ing. Heinz Mehlan
VE WBK Berlin, Betrieb Projektierung

Projektant:	VE Wohnungsbaukombinat Berlin, Betrieb Projektierung
Städtebauliche Konzeption:	Dipl.-Ing. Heinz Mehlan, Komplexprojektant Architekt Erwin Kussat, Projektleiter Dipl.-Arch. Thorleif Neuer Bezirksbauamt Berlin, Abt. Städtebau und Architektur

Weitere Mitarbeit an der Phase Vorbereitung:

Hochbau:	Dipl.-Ing. Ruth Krause Dipl.-Ing. Joachim Boetticher Architekt Doris Grübsch
Freiflächengestaltung:	Dipl.-Gärtner Heinz Peldszus
Komplexe Erschließung:	Tiefbauingenieur Jürgen Picker
Heizungsversorgung:	Bauingenieur Günter Voeske
Bauwirtschaft:	Bauingenieur Hermann Stabenow
Generalauftragnehmer:	VE Wohnungsbaukombinat Berlin

Bauprogramm

4372 Wohnungseinheiten davon
1160 WE in Wohnhochhäusern
3212 WE in der WBS-Berlin, (P2) 11geschossig
3 zweizügige Oberschulen mit 2160 Plätzen
2 Turnhallen GT 60 L
4 Kombinierte Kindergärten/Kinderkrippen, 180/80 Plätze
1 Mehrzweckgebäude für Schulspeisung, Clubräume und Räume für den Sportplatzwart
1 Kaufhalle mit 1500 m² Verkaufsraumfläche
1 Zweigstelle der Stadtbezirksbibliothek
1 Gärtnerstützpunkt
In der Perspektive:
1 Gesundheitszentrum für 25 000 Einwohner
1 Volksschwimmhalle
2 Pavillonbauten für Handelseinrichtungen mit je 500 m² Nutzfläche

Zu den großen Wohnungsbauvorhaben Berlins im Fünfjahrplan 1971 bis 1975 gehört der Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd. Das neue Wohngebiet erhält eine besondere Bedeutung durch seine Lage am Hauptstraßenzug Karl-Marx-Allee — Frankfurter Allee — Straße Alt-Friedrichsfelde. Der in der Karl-Marx-Allee begonnene Ausbau dieses Hauptstraßenzuges zu einer repräsentativen Magistrale mit vielgeschossigem Wohnungsbau und zahlreichen gesellschaftlichen Einrichtungen wird mit dem Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd fortgesetzt.

Der Wohnkomplex wird im Norden durch die Frankfurter Allee, im Westen und Süden bogenförmig durch Reichsbahngelände und im Osten von einem Grundstück der Deutschen Post begrenzt. Die neue Bebauung erfährt durch eine freizuhaltende Trasse für die in der Perspektive vorgesehenen 3. Tangentialverbindung eine Gliederung in zwei Teilkomplexe.

Die Tangente soll über die Frankfurter Allee als Hochstraße hinweggeführt werden.

Während die vorhandene, stark überalterte Bebauung des Gebietes stellenweise doch vorstädtische Züge aufweist und mit Kleingewerbe, Lagerplätzen und auch Schrebergärten durchsetzt ist, wird hier jetzt in kurzer Zeit ein modernes großstädtisches Wohngebiet entstehen.

FRANKFURTER ALLEE

2

3



1
Blick auf das gesamte Wohngebiet (Modell)

2
Lageplan

1 Kombination Kinderkrippe/Kindergarten (80/180 Pl.)
2 Zweizügige polytechnische Oberschule (720 Pl.)
3 Vorhandene Schule mit Turnhalle
4 Turnhalle GTL 60
5 Kaufhalle (1500 m²)
6 Schwimmhalle (geplant)
7 Gewerbestättengebiet
8 Sechsgeschossiger Industriegeschoßbau (geplant)
9 Gesundheitszentrum (geplant)
10 Klub, Bücherei (geplant)
11 Ladenbau (geplant)
12 Geplante 3. Tangente (zwischenzeitlich als Spielplatz genutzt)
13 Spielplatz
14 Pausenhof
15 Kleinsportfelder
16 Sportplatz
17 Volleyball
18 Prellball
19 Ringwerfen
20 Boccia
21 Asphaltkegelbahn
22 Krocket
23 Pendelball
24 Bolzplatz, Eisbahn
25 Plansche
26 Schulgarten

3
Modellaufnahme aus südlicher Richtung, im Vordergrund das Gewerbestättengebiet

4

5

4
Frankfurter Allee. Blick aus östlicher Richtung

5
Modell. Blick auf die Bebauung an der geplanten 3. Tangente

6
Mit der Errichtung des Wohnkomplexes wurde bereits begonnen.



6

Kennziffern

Wohnungseinheiten	4 372
Wohnungsbelegung nach dem gültigen Wohnungsbelegungsschlüssel	3,65 EW/WE
Einwohner	15 958
Einwohnerdichte	475 EW ha
Gesamtfläche innerhalb der Bearbeitungsgrenzen	44,2 ha
Bezugsfläche für Einwohnerdichte (Gesamtfläche abzüglich Trasse der 3. Tangente des nicht bebaubaren Streifens am Reichsbahngelände und verschiedene zu erhaltende Grundstücke)	33,6 ha
Wohnungsschlüssel:	
Einraumwohnungen	12,0 %
Zweiraumwohnungen	16,5 %
Dreiraumwohnungen	36,5 %
Vierraumwohnungen	30,0 %
Fünfraumwohnungen	5,0 %

Unter weitgehender Beibehaltung der nur stark zurückgesetzten Baufluchten an der Frankfurter Allee ist eine aufgelockerte Bebauung überwiegend mit 11geschossigen Wohnbauten und fünf Wohnhochhäusern vorgesehen, die diesem wichtigen Teilabschnitt der Magistrale zwischen S-Bahnhof Frankfurter Allee und Bahnhof Lichtenberg ein neues Gesicht geben wird. In Übereinstimmung mit der Direktive des Bezirksbauamtes wurde dabei von der Ausbildung städtebaulicher Schwerpunkte mit Dominanten abgesehen, da diese den Knotenpunkten S-Bahnhof Frankfurter Allee und Fernbahnhof Lichtenberg vorbehalten bleiben sollen.

Lediglich im Kreuzungsbereich der 3. Tangente und der Frankfurter Allee wird eine Hochhausgruppe zur optischen Überwindung der geplanten Hochstraße errichtet.

Die Bebauungsmöglichkeiten im gesamten Planungsgebiet werden wesentlich durch zu erhaltende Leitungen bzw. Kanäle der stadttechnischen Versorgung, die zum Teil sogar diagonal im Gelände verlaufen, durch die geplante 3. Tangente und ein Gewerbestättengebiet eingeschränkt.

Von den untersuchten städtebaulichen Varianten erwies sich eine Bebauung mit längeren, zum Teil mehrfach abgewinkelten Wohnblocks als günstigste Lösung. Mit dieser Bebauungsform kann sowohl das Gelände am besten ausgenutzt, als auch das Versorgungsnetz im erforderlichen Umfange berücksichtigt und dabei städtebauliche Monotonie vermieden werden.

Durch die konsequente Anwendung des Bebauungsprinzips erhält der Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd eine typische Gestaltung, womit die Entwicklung des Städtebaues der letzten Zeit mit der Erschließung einer neuen städtebaulichen Variante fortgesetzt wird.

Ein besonderes Merkmal des neuen Wohngebietes werden die großen, zusammenhängenden Freiflächen sein, die teilweise von den hier angeordneten Kindergärten, Kinderkrippen und Schulen genutzt werden. Durch eine entsprechende Längenausdehnung der überwiegenden 11geschossigen Wohnbauten und die Wohnhochhäuser wird dabei eine Einwohnerdichte von 475 Einwohnern pro Hektar erreicht. Die Freiflächen werden von den Wohneinheiten der beiden Teilkomplexe gewissermaßen schützend umfaßt, so daß sie für die Erholung der Einwohner ein Optimum an Ruhe bieten.

Dagegen sind Kleinsportanlagen und Tummelplätze für Jugendliche in einem Grüngürtel eingebettet, der als optische Abschirmung des Bahngeländes dient.

Die Entfernungen zwischen den Wohnbauten betragen durchschnittlich 200 Meter und mehr, wodurch von allen Wohnungen ein wohltuend freier Ausblick gegeben ist. Als Kommunikationszentren werden sich in den beiden Teilkomplexen jeweils die Schulbereiche, denen in einem Falle der Sportplatz und ein Mehrzweckgebäude mit Schulspeisung zugeordnet und zum anderen die Kaufhalle benachbart ist, entwickeln. Die innerstädtische Lage, insbesondere aber die Nähe sowohl vorhandener als auch geplanter zentraler gesellschaftlicher Einrichtungen des Stadtbezirks Lichtenberg am Verkehrsknotenpunkt S-Bahnhof Frankfurter Allee ließ die Anlage eines eigenen, vollausgebildeten Wohnkomplexzentrums unbegründet erscheinen.

Hinsichtlich der Lage zum öffentlichen Nahverkehr bestehen für den Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd ausgezeichnete Verhältnisse. Der Wohnkomplex liegt im unmittelbaren Einzugsbereich der S-Bahnhöfe Frankfurter Allee, Lichtenberg und Nöldnerplatz sowie der U-Bahnlinie in der Frankfurter Allee. Ferner befindet er sich im Einzugsbereich der Straßenbahnlinie 3 und der den S-Bahnhof Lichtenberg berührenden Linien der Straßenbahn 69 und der Obusse 30 und 37. Alle Nahverkehrsmittel sind fußläufig in maximal 10 Minuten zu erreichen.

Als ungünstig für das gesamte Planungsgebiet muß die zu erwartende Lärmbelästigung von der Frankfurter Allee, von der 3. Tangente und vom Reichsbahngelände her angesehen werden. Städtebaulich wurde dieser Faktor dadurch berücksichtigt, daß grundsätzlich in Übereinstimmung mit der Bezirks-Hygiene-Inspektion die Schlafräume der 11geschossigen Wohnbauten unter Vernachlässigung der Himmelsrichtung zur ruhigeren Seite angeordnet wurden. Darüber hinaus ist der Einbau schalldämmender Fenster je nach dem einzelnen Standort notwendig.



7

7
Blick von Norden auf den Kreuzungspunkt der Frankfurter Allee mit der 3. Tangente

8|9
Segmentlösungen 1 : 200

10
Perspektive der 3. Tangente

11
Gesamtmodell. Blick nach Osten

Verkehrslösung

Die Möglichkeiten einer verkehrsmäßigen Erschließung des Wohnkomplexes sind durch die Kreuzung Frankfurter Allee – 3. Tangente, die Abriegelung des Geländes im Osten, Süden und Westen durch die Anlagen der Reichsbahn und durch die städtebaulichen Vorgaben hinsichtlich der Bebauung an der Frankfurter Allee von vornherein begrenzt.

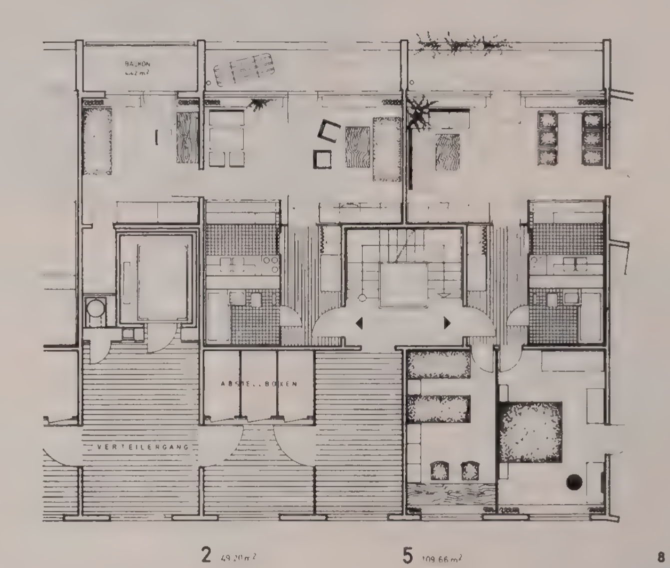
Eine Anbindung der Wohnstraßen ist nur nach Norden zur Frankfurter Allee, nach Westen zur Gürtelstraße und nach Süden über die Pfarrstraße gegeben.

Für den Westteil des Wohnkomplexes muß auf einen Anschluß zur Frankfurter Allee (z. B. der Pfarrstraße) verzichtet werden. Am Knoten „3. Tangente" wird nur das Einfahren, aber kein Herausfahren möglich sein. Da noch keine detaillierten Angaben für die Kreuzungsanlage vorliegen, ist eine Zwischenlösung für die Zufahrt zur Pfarrstraße vorgesehen. Die Anbindung des Westteiles erfolgt daher im wesentlichen über die Mauritius-Kirchstraße zur Gürtelstraße und über die Pfarrstraße nach Süden.

Für den Ostteil des Wohnkomplexes wurde eine Anbindung zur Frankfurter Allee in Höhe der Alfredstraße gewählt.

Im Süden ist ein Anschluß an die Buchberger Straße vorhanden. Ferner wurde ein vorliegendes Projekt für den Verbindungsweg berücksichtigt.

Die notwendigen Stellflächen für den ruhenden Verkehr wurden auf der Grundlage des Verordnungsblattes Nr. 19 vom 5. November 1969 ermittelt. Um das Wohngebiet weitgehend vom störenden Verkehr zu entlasten, wird für die Unterbringung der erforderlichen Stellflächen für den zu erwartenden Zuwachs an Personenkraftwagen auch nach dem Jahr 1980 der Bau von Parkdecks vorgeschlagen. Im übrigen wurden die im Wohnkomplex liegenden Parkplätze möglichst in Randbereiche der Bebauung angeordnet.



8

9





10

Zur bildenden Kunst im Wohnkomplex

Eine besondere Bedeutung gewinnt das Gebiet durch seine städtebauliche Lage an der Ost-West-Magistrale. Das Planungsgebiet hat aber keine historische Tradition, die als künstlerische Grundidee aufgegriffen und weiterentwickelt werden kann.

Den Anwohnern des Gebietes soll durch Auswahl, Standort und Themenstellung der Kunstwerke eine heitere, kulturvolle und zur schöpferischen Selbstbetätigung anregende Umgebung geschaffen werden. Das Rahmenthema „Der sozialistische Mensch gestaltet seine Umwelt, kulturvoll leben, schöpferisch tätig sein" soll hier besonders den jungen Menschen gewidmet sein.

In Übereinstimmung mit dem Auftraggeber sollen die finanziellen Mittel nicht zersplittert werden. Entsprechend den gesellschaftlichen und künstlerischen Belangen werden Schwerpunkte geschaffen, die für die Fußgängerbereiche und für die Frankfurter Allee von Bedeutung sind, und zwar im Einkaufszentrum, im Freiraum vor dem Mehrzweckgebäude am Wohnhochhaus, vor der Bibliothek und am Gesundheitszentrum.

Für die bildkünstlerische Gestaltung werden hier von den Künstlern unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten überwiegend größere Freiplastiken der unterschiedlichsten Art vorgeschlagen.

Dagegen wird für gesellschaftliche Einrichtungen wie Schulen, Kindergärten und Kinderkrippen die Thematik in vielfältiger Weise variiert und künstlerisch dargestellt.

11



1

Gedanken zur Planung und zum Bau der Chemiearbeiterstadt Halle-Neustadt

Dipl.-Arch. Bernd Czysch
Büro für Städtebau und Architektur des Bezirkes Halle

1
Panorama

2, 3
Wohnkomplex-Zentrum im WK I

4
Kinderspielplatz mit Planschbecken

2



Mit dem Bau von Halle-Neustadt wird eines der größten Bauvorhaben unserer Republik realisiert. Sieben Jahre nach dem ersten Spatenstich leben heute bereits über 40 000 Einwohner in dieser Stadt.

Zum jetzigen Zeitpunkt benötigen wir eine Analyse, die alle Beteiligten am Aufbau dieser Stadt mit einbezieht, weil sie uns Grundlagen vermittelt für den weiteren Aufbau dieser Stadt. Wenn man von der Grundorientierung des VIII. Parteitages der SED, alles zu tun für das Wohl des Menschen, ausgeht, drängen sich für eine solche Einschätzung zwei Fragen auf:

- Wie haben sich die Lebensbedingungen der Menschen in dieser Stadt entwickelt?
- Sind die Grundlagen geschaffen, um den künftigen Entwicklungen standhalten zu können?

Die aufgeworfenen Fragen und Antworten können hier nur ansatzweise behandelt werden. In bestimmtem Umfang aber können sie sicher schon als Verallgemeinerung für die weitere Tätigkeit dienen.

Wie haben sich die Lebensbedingungen der Menschen in Halle-Neustadt entwickelt?

Über die Hälfte der Arbeitsplätze der Bevölkerung von Halle-Neustadt befindet sich außerhalb des Stadtgebietes in den Chemiekombinaten Leuna und Buna sowie an der Technischen Hochschule für Chemie oder im Großforschungszentrum Merseburg. Für einen nicht unbeträchtlichen Teil der Chemiearbeiter bestanden vordem zeitraubende Verkehrsverbindungen zwischen Wohn- und Arbeitsort (3 bis 4 Stunden Wegezeit täglich). Die elektrifizierte Schnellbahnverbindung zwischen den Chemiekombinaten und Halle-Neustadt, die bereits 1967 in Betrieb genommen wurde, verkürzte die täglich aufzuwendende Zeit für den Weg zwischen Wohn- und Arbeitsort auf insgesamt etwa 30 bis 40 Minuten. Die gewonnene Zeit kann von den Chemiearbeitern genutzt werden, sich der Familie zu widmen, sich zu erholen und zu bilden.

In den Dienstleistungs- und Versorgungsbetrieben sowie in überörtlichen Einrichtungen der Chemiearbeiterstadt wird jeder fünfte Berufstätige einen Arbeitsplatz finden. Die teilweise geringe Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsstätte erfordert keine besonderen Massenverkehrsmittel, lediglich für etwa 5 000 Arbeitskräfte des Versorgungsgebietes am Südwestrand der Stadt müssen Verkehrsmittel eingesetzt werden. Das trifft auch auf die Bewälti-



1

3

gung des nicht unbeträchtlichen Pendlerstromes zwischen Halle und Halle-Neustadt zu.

Die in Halle-Neustadt gebauten Wohnungen sind gut ausgestattet. Sie haben Bad, möblierte Küche, Nebengelaß, Müllschlukker, Aufzug und Loggia. Die durchschnittliche Wohnfläche beträgt 52 m^2. 50 % aller Wohnungen sind Dreiraumwohnungen. Die Grundrisse werden im wesentlichen durch die beiden Typen P 2 und P 1 gebildet.

Eine in den Jahren 1969 und 1970 von Hygienikern der Martin-Luther-Universität durchgeführte Untersuchung ergab unter anderem:

- Die meisten der befragten Bürger von Halle-Neustadt äußerten sich anerkennend über die großzügige Wohnraumgestaltung, besonders im P 2.
- Die Qualität der Zwangsentlüftung der im P 2 innenliegenden Küche-Bad-Zelle wird sehr kritisiert.
- 60 % der Befragten bezeichneten ihre Wohnung als zu trocken. (Die Staubschwelung an den Heizungen verursacht eine Reizung der oberen Luftwege, die bei zu geringer Luftfeuchte empfunden wird, also Forderung nach Sperrventilen an den Heizkörpern.)
- Insbesondere die Frauen vermissen Abstellmöglichkeiten in der Wohnung.
- 90 % der Befragten an der Magistrale gaben an, daß sie in der Wohnung von Lärm gestört werden, vor allem durch von außen eindringenden Verkehrslärm.

Für die Gestaltung der Wohnumwelt spielt die Größe und die Belegung eine wichtige Rolle. Unsere ökonomischen Möglichkeiten und vor allen Dingen der hohe Wohnungsbedarf ließen nicht zu, größere Wohnungen zu bauen. Das ist auch nicht das Problem. Das Problem liegt vielmehr in der Anpassungsfähigkeit der Wohnung.

Das Durchschnittsalter der Einwohner von Halle-Neustadt beträgt etwa 24 Jahre. Die Lebenszyklen der Familie verlangen eine größere Variabilität des Wohnungsgrundrisses.

Durch die Veränderungen im Charakter der Arbeit ergaben sich auch Wandlungen im Lebenslauf der Menschen (Vergrößerung der arbeitsfreien Zeit, steigende Bildungsbedürfnisse, zunehmende Differenzierung der kulturellen Lebensgewohnheiten der einzelnen Familienmitglieder). Es werden sich durch die weitere Entwicklung der sozialistischen Gesellschaft sicher noch viele sehr unterschiedliche Bedürfnisse her-



4





5

ausbilden, die zum Teil durch variable Wohnungsgrundrisse besser befriedigt werden könnten.

Eine Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, wäre die konsequente Anwendung der 6-m-Decke und die Weiterentwicklung des Typs P 2. Konkret zur Variabilität der Wohnung würde das bedeuten: Trennung der konstruktiven (langlebigen) Gebäude- und Wohnungsteile von den nichtkonstruktiven (kurzlebigen) Ausstattungsteilen. Die Familie kann dann ihrem Lebenszyklus angepaßt werden und ihre unmittelbare Umwelt selbst gestalten.

Die Freisitze der Wohnungen sind bis heute immer noch Gegenstand heftiger Diskussionen. So gibt es gegenwärtig Überlegungen, ob bei künftigen Gebäuden in Halle-Neustadt der Loggienanteil aus ökonomischen Gründen zurückgehen wird. Wir halten das für eine folgenschwere Entscheidung. Der Freisitz ist nach Aussagen vieler Bewohner der Stadt eines der wichtigsten Elemente der Wohnung geworden. Er hat seine Bedeutung nicht nur als unmittelbare Kontaktzone der Wohnung mit der Umwelt, sondern er vergrößert auch die Wohnung und dient als Wäschetrockenplatz und Hobbyplatz.

Die vorwiegend errichteten Wohnbauten (P 2 fünf-, zehn- und elfgeschossig) sind Zweispänner. Hinzu kommen noch einige Mittelganghäuser als Einraum-Appartements. Grundsätzlich ist das Zweispännerprinzip voll akzeptiert worden. Was als sehr nachteilig empfunden wird, sind die störenden Einflüsse auf die Wohnung von außen und bei vielgeschossigen Gebäuden die störenden Einflüsse durch die Treppenhäuser.

Es muß gesagt werden, daß gerade dieses Problem noch ungelöst ist. Gerade der Befriedigung des Bedürfnisses nach Ruhe und Entspannung muß mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei wir die Meinung vertreten, daß man den Lärm schon an der Ursache ausschalten muß. Trotzdem gibt es auch andere Möglichkeiten zu untersuchen, um durch entsprechende Maßnahmen Störfaktoren auszuschalten. Das betrifft sowohl die Konstruktion und Gestaltung als auch die städtebauliche Anordnung der Wohnblocks. An Entwicklungsbemühungen hat es nicht gefehlt. Die Zweispänner Typ P-Halle und P 2 wurden in den ersten beiden Wohnkomplexen so gestaltet und städtebaulich gruppiert, daß die Hauseingänge immer auf der Schlafraumseite lagen und damit auch die Erschließungsstraßen und Parkplätze. Erst im III. Wohnkomplex war es möglich, die Hauseingänge beim P 2 jeweils wechselseitig anzuorden. Dadurch gelang es, relativ ruhige, hofartige Räume zu gruppieren, die vom Erschließungsverkehr frei gehalten werden.

Diese hofartigen Räume, in denen Kindereinrichtungen angeordnet sind, stellen eine Möglichkeit dar, die Wohnbedürfnisse der Menschen zu verbessern. Es wurden überschaubare, abgegrenzte Einheiten geschaffen, die durch ihre Intimität das Kontaktverhalten außerhalb der Wohnung entscheidend beeinflussen.

Aus den unterschiedlichen Gemeinschaftsbeziehungen außerhalb der Wohnung hat sich die Einstellung der Bewohner in Halle-Neustadt zur Erholung, zu gemeinsamen Tätigkeiten im Freien so entwickelt, daß hier ein wichtiger Teil der Gemeinschaftsbeziehungen zu finden ist.

Das sind vor allen Dingen gemeinsame Arbeiten zur Pflege der Freiflächen. Hier sollten auch weitere Überlegungen angestellt werden, um diese Entwicklung zu unterstützen. Es wäre z. B. notwendig, das Erdgeschoß des fünfgeschossigen und elfgeschossigen Typs P 2 durchgängig zu gestalten, denn die Bewohner fragen sich, warum ein hundert Meter langer Fußmarsch notwendig ist, um in den gemeinsamen Freiraum zu gelangen.

Es gibt objektive Ursachen für die Unterschiede in der Entwicklung von Hausgemeinschaften, die sich im fünfgeschossigen Haus bedeutend besser vollzieht. Woran liegt das?

In einem 10- oder 11geschossigen Haus befinden sich 40 oder 44 Wohnungen, die an zwei Treppenaufgängen angeordnet sind. Den Bewohnern stehen Aufzug und Müllschlucker, Farradkeller, Trockenräume und Altstoffsammelraum zur Verfügung. Es ist ausreichend Platz zum Abstellen von Kinderwagen vorhanden. Von den über hundert Hausbewohnern kennen sich nur wenige untereinander, ihre Kontakte sind sporadisch und sehr anonym, lediglich die Organisation zur Sauberhaltung der Verkehrsflächen und Gemeinschaftseinrichtungen stellt eine bestimmte Bindung dar.

In einem fünfgeschossigen Haus befinden sich dagegen an einem Treppenaufgang nur 10 Wohnungen. Den Bewohnern stehen weder Aufzug noch Müllschlucker oder Fahrradraum und Altstoffsammelräume zur Verfügung, auch ist kein allzu großer Platz zum Abstellen von Kinderwagen vorhanden. Von den etwa 30 Hausbewohnern kennen sich fast alle untereinander. Ihre Kontakte sind zwar auch sporadisch, aber nicht so anonym. Zunächst sind es auch die Hausordnung und die Pflege von Freiflächen, die sie miteinander verbindet. Die dabei entstandenen Kontakte lassen sich aber leichter zu gemeinschaftlichen Beziehungen ausbauen, die der Entwicklung einer sozialistischen Lebensweise dienen.

6



Solche Beziehungen entwickeln sich vor allen Dingen bei gemeinsamen Tätigkeiten im Freien. Sind wir da nicht verpflichtet, diese Beziehungen zu fördern, also neue Überlegungen zur Freiflächengestaltung anzustellen? Eine stärkere Differenzierung zwischen den öffentlichen Grünbereichen als Bestandteile der Kommunikation und den hofartigen Freiräumen, die als intime Räume zu gestalten sind, müssen der Initiative der Bürger mehr Spielraum lassen.

In den Gemeinschaftsbeziehungen innerhalb der familiären und der unmittelbaren außerfamiliären Sphäre läßt sich eine positive Tendenz erkennen. Die darüber hinausgehenden Gemeinschaftsbeziehungen sind dagegen noch schwer einzuschätzen, da die Zentren des gesellschaftlichen Lebens noch nicht in der notwendigen Komplexität vorhanden sind. Die fertiggestellten Wohnkomplexzentren garantieren primär die Befriedigung täglicher Versorgungsbedürfnisse. Wohnkomplexzentren können jedoch nicht ausschließlich als Versorgungszentren gelten. Das entspricht weder heutigen noch künftigen Anforderungen. Wohnkomplexzentren müssen von vornherein als gesellschaftliche Zentren geplant und gebaut werden, denn sie sind heute immerhin für einen Einzugsbereich von 15 000 bis 20 000 Einwohnern vorgesehen. Natürlich können diese Zentren nicht mit einem Aufwand errichtet werden, den sich eine Stadt für ihr Zentrum vorbehält – aber sie müssen den nahtlosen Übergang von einer zur anderen Qualität garantieren.

Zur Entwicklung des geistig-kulturellen Lebens im Wohnkomplex stellt die enge räumliche Beziehung der Oberschulen zu den Zentren einen im Ansatz gelungenen Versuch in dieser Richtung dar. Aber es reicht nicht, wenn hier nur Weiterbildungsseminare im Rahmen der Erwachsenenqualifizierung oder Ausstellungen stattfinden. Diese Bereiche müssen sich zu Zentren eines differenzierten Klublebens entwickeln, da die räumlichen Voraussetzungen dafür beispielsweise in den Wohnblocks aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchgängig geschaffen werden können.

Kommen wir zur zweiten Frage.

Sind die Grundlagen gesichert, um den künftigen Entwicklungen standhalten zu können? Der gesellschaftliche Auftrag lautete: Zur Verbesserung der Lebensbedingungen eines weiteren Teils der Chemiearbeiter eine beispielhafte sozialistische Stadt mit großstädtischem Charakter für etwa 70 000 Einwohner (22 000 WE) bis 1972 zu errichten.

Es galt und gilt mit den zur Verfügung stehenden Mitteln ein Maximum der ideellen Zielstellung zu verwirklichen. Heute können wir feststellen: Die zunächst wichtigsten Ziele wurden im Prinzip erreicht. Moderne Wohnungen wurden in Vollmontagebauweise gebaut, Kinder- und Versorgungseinrichtungen wurden dazu komplex mit errichtet. Die Freiflächen wurden in einem vertretbaren Abstand nach der Übergabe der Wohnungen fertiggestellt. Man könnte also zufrieden sein. Wir dürfen uns jedoch nicht mit Selbstzufriedenheit abfinden.

Die hohen, aufgewandten Mittel stehen noch nicht im geforderten Verhältnis zum



7

5
Das Bildungszentrum

6
Kindereinrichtungen im Wohnkomplex II

7
Blick auf Halle-Neustadt. Im Vordergrund die Altstadt

8
Bautätigkeit im Stadtzentrum

8





9
Wohnbauten im Wohnkomplex II

10
Bautätigkeit im Wohnkomplex III

11
Der Bruchsee am Stadtzentrum



erreichten Nutzeffekt in bezug auf die sozialistische Umweltgestaltung. Die Entwicklung einer einheitlichen räumlichen Struktur litt unter einer additiven Aneinanderreihung von relativ selbständigen Wohnkomplexen mit eigenen Zentren.

Die Komplexität der Aufgabe wurde nicht immer gewahrt. Die in der Grundkonzeption formulierten Aufgaben wurden zwar schwerpunktmäßig aber nicht immer kontinuierlich verfolgt und durchgesetzt. Wenn aber die in der Grundkonzeption gesteckten Ziele nicht immer ständig der Entwicklung angepaßt werden, kann es zu Widersprüchen zwischen Programmvorgabe und den materiellen Möglichkeiten kommen.

Die Planung für Halle-Neustadt war so angelegt, daß sie der Zielstellung bis 1972 entsprach. Es wurden vier Wohnkomplexe, ein Stadtzentrum und ein Versorgungsgebiet geplant. Gleichzeitig sind Reserveflächen im Osten und Westen des Stadtgebietes ausgewiesen worden. Die Kapazität der stadttechnischen Versorgung wurde für diese geplante Entwicklung festgelegt. Es wurde angenommen, daß sich Halle-Neustadt bis 1990 von innen heraus bis zu einer Größe entwickeln würde, die Platz für etwa 100 000 Einwohner bieten könnte. Wie sich zeigt, stellt jedoch die schnelle Entwicklung des industriellen Ballungsraumes an die Siedlungsstruktur höhere Anforderungen, als ursprünglich erwartet wurde.

1969 ist die Grundkonzeption für den Aufbau von Halle-Neustadt dieser Entwicklung angepaßt worden. Die Arbeit an dem neuen Generalbebauungsplan geht davon aus, daß die Stadt noch in diesem Jahrzehnt mehr als 100 000 Einwohner haben wird. Die Entwicklung von Halle-Neustadt machte deutlich, daß eine Stadt nicht auf einen Endzustand geplant werden kann. Die Stadt in Größe und räumlicher Ordnung steht im untrennbaren Zusammenhang mit der Dynamik der gesellschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Entwicklung. Das soll nicht heißen, daß wir nur für die Zukunft bauen müssen. Wir bauen, um in erster Linie Bedürfnisse der Gegenwart zu befriedigen. Das verbietet uns aber nicht, an die Zukunft zu denken und Entscheidungen mit vorbereiten zu helfen, die in dieser Richtung weisen, so wie es beispielsweise für die Kapazitätsfestlegung der technischen Versorgung für die Stadt getan wurde.

Hielt nun Halle-Neustadt mit seiner als Endzustandsplanung konzipierten Stadtstruktur dieser Entwicklung stand?

Die Anlage von Halle-Neustadt ist eindeutig topographisch bestimmt. Eine in Ost-West-Richtung verlaufende Hauptachse (Magistrale) verbindet das Zentrum von Halle mit Halle-Neustadt. An dieser Hauptachse liegen das Zentrum und die vier Wohnkomplexe, von denen jeder ein eigenes Zentrum besitzt. Ausschlaggebend für die Festlegung einer neuen Stadtgröße waren die Möglichkeiten zur maximalen Auslastung vorhandener Reserven der technischen Versorgung, des Verkehrs und der zentralen gesellschaftlichen Einrichtungen. Die beiden Reserveflächen im Osten und Westen müssen nunmehr bereits in den nächsten Jahren in Anspruch genommen werden, so daß auf dem Territorium der Stadt keine größeren Reserveflächen mehr vorhanden sein werden. Das allein würde bereits die Dringlichkeit einer größeren territorialen Planung erforderlich machen. Diese Planung muß darauf gerichtet sein, die Verbindung zwischen Halle und Halle-Neustadt komplex zu lösen – noch dazu wo sich Bindungen herausgebildet haben,

die heute schon stärker sind, als ursprünglich angenommen. Der nächste Schritt bestünde darin, die vorhandene Planungsgemeinschaft von Halle und Halle-Neustadt in die Generalbebauungsplanung für das Ballungsgebiet Halle – Halle-Neustadt – Merseburg zu integrieren. Eine solche Kooperation wäre sicher für beide Siedlungsbereiche von Nutzen, und wir sollten alle Entwicklungen, die das fördern, unterstützen (z. B. Konzentration von gesellschaftlichen Einrichtungen, Ausbau leistungsfähiger Massenverkehrsmittel), also Konzentration und rationelle Nutzung der Grundfonds, zum Nutzen der Bewohner in Halle und Halle-Neustadt sowie des gesamten Ballungsgebietes. Die Saaleaue, als gemeinsamer Naherholungsbereich zwischen Halle und Halle-Neustadt, trennt und verbindet die beiden Siedlungsschwerpunkte und ist für die Entwicklung der Lebensbedingungen der Bewohner von großer Bedeutung. Für den Planungsprozeß bedeutet das eine Koordinierung aller Planungen sowie eine bauliche Planung des jetzt Notwendigen verbunden mit schrittweisen Fixierungen aller nicht genau vorherbestimmbaren aber in der Tendenz erkennbaren Größen. Diese Planungsgedanken fordern neue Überlegungen zur Stadtstruktur von Halle-Neustadt, um die gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen einzuarbeiten und neue Strukturen festzulegen.



11

Folgende Punkte erscheinen mir dabei besonders wichtig:

Die Magistrale als Hauptrichtung der Stadt wurde als Hauptverkehrsstraße konzipiert, aber nicht konsequent als Kommunikationshauptrichtung und -schwerpunkt der Stadt. Es mußten nun neue weitgreifende städtebauliche Überlegungen angestellt werden, um diese Hauptrichtung als notwendiges lineares Ordnungssystem der Stadt entwickeln zu können, das heißt eine Stadtstruktur auszubilden, die der weiteren Entwicklung der Stadt gerecht wird. Diese Prinzipien kann man wie folgt zusammenfassen.

- Konzentration von gesellschaftlichen Einrichtungen, insbesondere die Zentren der neuen Wohngebiete im Osten und Westen der Stadt an der Magistrale
- Stärkere Bindung des Stadtzentrums an die Magistrale
- Eingliederung von gesellschaftlichen Einrichtungen in diese Linearstruktur besonders zur Anbindung der schon gebauten und konzipierten Wohnkomplexzentren der ersten drei Wohnkomplexe.

Insgesamt sind wir davon ausgegangen, die Stadt so zu gestalten, daß zusammenhängende Strukturen gebildet werden.

Nur so läßt sich die heutige Bebauung sinnvoll in die Struktur der Gesamtstadt einordnen, d. h. durch ein Zusammenfassen aller gesellschaftlichen Bereiche zu Linearstrukturen und der Bereiche Wohnen und Erholung zu Strukturen, die sich in der Fläche entwickeln. Es gilt, das Bauvolumen nicht homogen über das ganze Gebiet zu verteilen, sondern zu zentralisieren, um innerhalb dieser Bereiche größtmögliche Wirkungskraft zu erzielen, andererseits aber auch den Menschen offene Flächen (Frei- und Erholungsflächen) zur Verfügung zu stellen.

Die gesellschaftlichen Bereiche sind Kommunikationsschwerpunkte und werden zu Hauptrichtungen verschiedener Wertigkeiten zusammengefaßt. Ihre Bestandteile sind gesellschaftliche Einrichtungen, besonders Freiflächengestaltungen, Bereiche für aktive Erholung, also Kommunikationsbereiche aller Art. Der Vorzug dieser Hauptrichtungen liegt in ihrer Addierbarkeit und Austauschbarkeit verbunden mit einer gewissen Flexibilität. So hängt die Qualität der Umweltbedingungen nicht vom jeweiligen Stand der Bebauung ab.

Da der Gradmesser für alle Entscheidungen die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen ist, zieht die Festlegung, die Magistrale als gesellschaftlichen Mittelpunkt der Stadt auszubauen, bestimmte Konsequenzen nach sich. Die zur Zeit hohe Beanspruchung der Magistrale für den Durchgangsverkehr verursacht störenden Verkehrslärm und bringt Unfallgefahren mit sich. Es ist deshalb in absehbarer Zeit notwendig, zumindest den 1. Bauabschnitt der Südumgehung zu bauen. Durch Maßnahmen, wie Unter- und Überführungen sowie Geschwindigkeitsbegrenzungen, müssen die Störfaktoren an der Magistrale abgestellt werden.

Die 1970 durchgeführten Untersuchungen zur optimalen Stadtgröße ergaben, daß das Straßennetz eine Erweiterung zuläßt. Auf jeden Fall wird aber bei der neuen Stadtgröße zur Bewältigung des Verkehrs zwischen Halle und Halle-Neustadt eine leistungsfähige Lösung des Massenverkehrs nötig. Wir wissen, daß der öffentliche Massenverkehr die beste Alternative zum individuellen Autoverkehr darstellt. Deshalb dürfen wir aber diese Erkenntnis nicht nur vor uns herschieben, weil sonst eine praktische Lösung erschwert wird. Das stetige Anwachsen des Motorisierungsgrades macht uns klar, daß wir auch die Lösung des ruhenden Verkehrs nicht unbegrenzt in die Zukunft verschieben können. Brauchbare Lösungen und Konzeptionen sind vorhanden. Sie können jedoch aus ökonomischen Gründen nur schrittweise realisiert werden.

Die Gestalt der Stadt wird durch die Wechselbeziehungen von sozialen und baulich-räumlichen Faktoren, die einen geschlossenen Komplex bilden, bestimmt. Die baulichen Anlagen sind immer nur Mittel zur planmäßigen Verbesserung der Lebensbedingungen. Das bedeutet, daß die gesellschaftlichen Bedürfnisse, wie das auf dem VIII. Parteitag der SED gefordert wurde, sorgfältiger erforscht und bei planerischen Entscheidungen in den Vordergrund gerückt werden müssen.

Die Bevölkerungsstruktur, die wie in allen anderen neuen Wohnkomplexen vom DDR-Durchschnitt abweicht, wirft für die Lebensbedingungen der verschiedenen Altersgruppen erhebliche Probleme auf. Die vorausberechnete Entwicklung der Bevölkerungsgruppen zeigt, daß die höchste Kapazitätsbeanspruchung für Kinderkrippen, Kindergärten und Oberschulen wellenförmig nacheinander auftritt und sich erst nach 20 Jahren auf den Republiksdurchschnitt einpendelt. Der Bau von Mehrfunktionseinrichtungen war ein erster Schritt, um diese Entwicklung lenken zu können. Reicht das aus? Wir meinen nein! Wir sind der Meinung, daß die Programme auf dieses Problem abgestimmt sein müssen, um die Stadt den sich verändernden Lebensbedingungen der Bevölkerungsgruppen anzupassen. Zum Beispiel könnten die Freiflächen der Kindereinrichtungen in der ersten Etappe reduziert werden. Nach unseren Erfahrungen erfolgt die Ausnutzung dieser Freiflächen nur zu 50 %. So könnten wir schon heute beispielsweise Raum für Freizeitflächen für Jugendliche gewinnen.

So gibt es eine Reihe von Reserven, die wir sinnvoll nutzen müssen. Wenn wir das im Sinne einer Intensivierung tun, ist es mit der für Halle-Neustadt festgelegten Grundstruktur möglich, für mehr als 100 000 Einwohner Lebensbedingungen zu schaffen, die sozialistischen Bedürfnissen entsprechen. Das bedeutet, die Stadtstruktur auf der Grundlage unserer ökonomischen Mittel, bei Ausnutzung aller Kapazitäten des Auftraggebers, der Vorbereitung, Projektierung und Bauausführung so auszubilden, daß sie heutige Programme erfüllt und spätere Veränderungen ermöglichen kann. Vorbedingung ist aber eine klare Zielstellung, die sich nicht nur in Richtlinien, Standards und festgelegten Programmen erschöpft, sondern auch der weiteren gesellschaftlichen Entwicklung Rechnung trägt, die dann in einer Gemeinschaftsarbeit aller Beteiligten in Realität umgesetzt werden kann.

Zum Wohnungsbau in Plzeň

Vladimír Vaska, Plzeň

1 Flächennutzungsschema der Stadt Plzeň
1 Stadtzentrum
2 Südvorstadt
3 Ortsvorstadt
4 Doubravka
5 Nordvorstadt
6 Skvrňany
7 Erholungsgebiet České údolí
8 Bolewetzer Teiche

2 Wohngebiet Slovany (IV 2,3), J.-Krautwurm-Ring

3 Modell des Wohngebietes Slovany

4 Perspektive des Hotels am J.-Krautwurm-Ring
Entwurf: Architekten V. Belšán, J. Chrt, M. Sýkora

Plzeň ist eine Bezirksstadt mit ungefähr 150 000 Einwohnern. Die Industrie der Stadt umfaßt ein Drittel der ganzen Bezirksindustrie und wird vor allem repräsentiert durch den Maschinenbau (Skoda V. B.) und das Bauwesen (Brauhaus Pilsner Urquell).

Die umfangreichste Entwicklung des Bauwesens begann nach dem zweiten Weltkrieg. Die ersten Jahre standen im Zeichen des Wiederaufbaues der durch Kriegsereignisse zerstörten Teile der Stadt. Die Skoda-Werke wurden wieder errichtet, die Brauereigebäude, der Hauptbahnhof und andere gesellschaftliche Gebäude. Im Wohnungsbau schloß man zunächst die Baulücken der erhaltenen Substanz, und später konzentrierte man sich auf größere Wohnungsbaukomplexe. So entstand auch das erste geschlossene Neubaugebiet Slovany.

Das Wohngebiet Slovany liegt in der Mitte der Ostvorstadt und stellt durch Umfang und Einwohnerzahl bisher den größten Wohnkomplex der Stadt dar. Die unmittelbare Nähe zum Zentrum der Stadt, umfangreiche freie Gebiete, gute Möglichkeiten, das Versorgungsnetz der Technischen Einrichtungen auszunutzen, und bereits ausgebaute Verkehrswege ergaben gute Voraussetzungen für die zügige Entwicklung des Wohnungsbaus, die hier im Jahre 1952 begann. Die Siedlung gliedert sich in fünf Teilgebiete, deren Aufbau die Etappen der Projektierung in den Jahren 1952 bis 1962, und zwar in der Art der Realisierung, in der Architektur und im städtebaulichen Grundgedanken, zeigt. Zentrum des Komplexes ist der J.-Krautwurm-Ring mit einer Gruppe von zehngeschossigen Hochhäusern an der Ostseite des Ringes, und diese bilden eine der Dominanten des Stadtpanoramas. Zur Abrundung des Ringes fehlen noch der Aufbau eines Hotels, eines Filmtheaters, eines Kulturhauses und einer Badeanstalt. Es gelang hier, große unterirdische Sammelgaragen für etwa 500 Personenwagen im Bereich einer früheren Sandgrube zu realisieren.

Danach entstand als zweites Wohngebiet die Siedlung Doubravka. Auch sie besteht aus mehreren Teilgebieten (A bis H und Y bis Z) und liegt an beiden Seiten eines wichtigen Verkehrsweges Rozvadov–Plzeň–Prag (E 12). Im Süden und Westen ist die Siedlung durch den Fluß Uslava begrenzt; im Norden und Osten schließt sie an Felder und einen Waldkomplex an.

Wesentlichster Komplex der Siedlung ist der Teil A, welcher in einem fast freien, mäßig fallenden Gebiet errichtet wurde. Im Teil C mußten einige alte Wohngebäude abgerissen und durch neue ersetzt werden. Gegenwärtig steht das Teilgebiet F 2 vor seiner Fertigstellung und es wird ein Bebauungsplan für den nördlichen Teil der Siedlung F 3 erarbeitet, der für Mehrfamilienhäuser vorgesehen ist. Andere Teile der Siedlung (Y und Z) sind dem genossenschaftlichen Wohnungsbau vorbehalten; die Bewohner helfen selbst mit bei der Errichtung der mehrgeschossigen Häuser.

Im Jahre 1964 wurde mit dem Aufbau des weiteren Stadtteils, Plzeň-Süd, begonnen. Unter den bisher realisierten Siedlungen liegt dieses Wohngebiet in einer sehr interessanten Gegend mit reiner Luft. Im Westen schließt ein Sportareal an, im Süden ein Waldpark mit dem Fluß Radbuza.



1

Beide Grünflächen fließen mit dem ausgedehnten, schon früher gegründeten Bory-Park zusammen. Die Nachbarschaft der elektrotechnischen Fabrik Skoda im Osten beeinträchtigt das Klima der Siedlung nicht, da das Werk durch unterirdische Leitungen vom Hauptwerk mit Energie versorgt wird.

Die äußere Erschließung des Wohngebietes und der Aufbau von vier Wohngruppen ermöglicht ein Maximum an Ruhe für das Wohnen, und die gesellschaftlichen Einrichtungen können ungestört zu Fuß erreicht werden. Andererseits findet die Buslinie am Rande des Wohngebietes und die Herausnahme der Straßenbahn aus dem Zentrum nicht immer den Beifall der Bewohner. Das rechtwinklige Bebauungssystem wird in einigen Teilen der Siedlung aufgegeben und durch andere Bebauungsformen ergänzt. Das Wohngebiet betonen vier Gruppen von vierzehngeschossigen Punkthäusern, die besonders von Süden und Osten des Siedlungspanoramas sichtbar sind.

Mit dem steigenden Aufbautempo in der Stadt Plzeň, schon zu Ende der sechziger Jahre, ergab sich die Notwendigkeit eines Flächennutzungsplanes, der Grundsätze für die Leitung des Aufbaus und der weiteren Entwicklung der Stadt enthält. Nach dem Krieg wurden zwar einige Pläne erarbeitet, die sich mit dem Aufbaugebiet der Stadt beschäftigten. Diese Dokumente waren aber nicht wirtschaftlich für die Realisierung abgesichert, sie hatten vielmehr den Charakter von städtebaulichen Vorstellungen. Aus diesen Gründen erarbeitete das Projektierungsbüro „Stavoprojekt" einen Flächennutzungsplan der Stadt Plzeň (Projektleiter Ing. Arch. Zbynek Tichý). Dieses Dokument, das von der Staatsregierung im Jahre 1966 als Grundlage für den weiteren Aufbau der Stadt Plzeň bestätigt wurde, enthält eine ausführliche Analyse des derzeitigen Standes sowie die Entwicklungsbedürfnisse der Stadt und entspricht den Grundsätzen des Städtebaus.

Das Gebiet der Stadt ist in fünf Wohngebiete und das Stadtzentrum aufgegliedert. Die Verkehrslösung in der Stadt erfordert umfangreiche Maßnahmen. Vor allem wird der Innenverkehr aus dem Zentrum, besonders aus dem historischen Stadtkern herausgelöst und ein Ring, der alle Wohn- und Industriegebiete verbindet, vorgeschlagen. Die Verbesserung des Stadtverkehrs erfolgt langfristig nach einem Plan.

Im Flächennutzungsplan wurde auch die Naherholung der Stadtbewohner berücksichtigt. Im Süden der Stadt wird der Aufbau eines Erholungsgebietes „České údolí" mit einer großen Wasserfläche geplant. Der Damm ist gegenwärtig im Bau, und das Staubecken wird im nächsten Jahr gefüllt. Dieses Erholungsgebiet ist für 15 000

2

Besucher vorgesehen. Im Norden der Stadt wird ein Erholungsgebiet im Zusammenhang mit dem geplanten Aufbau der Nord-Vorstadt verwirklicht und dabei auch die Gruppe der Bolewetzerteiche genutzt. Ein weiterer Schritt zur Verbesserung der Leitung und der Planung des Aufbaus der Stadt war die Errichtung eines Amtes des Hauptarchitekten im Jahre 1965. (Ähnliche Organisationen wurden derzeit in allen größeren Städten der ČSSR gebildet.) Dieses Amt leitet den Aufbau der Stadt aus der Sicht des Städtebaus und der Flächennutzung. Nach sechs Jahren hat sich das Amt eine gute Position als einflußreiches und qualifiziertes Organ auf dem Sektor der Gebietsplanung und Architektur der Stadt geschaffen. Zur Zeit erarbeitet das Büro dieses Amtes einen ausführlichen Flächennutzungsplan für das Zentralgebiet der Stadt.

Ein weiterer Stadtteil, bisher noch in der Aufbauphase, ist Skvrňany. In der ersten Etappe (S 1) wurde der Bestand an Wohnhäusern, die an die Skodawerke angrenzten, saniert. Diese Häuser waren durch Kriegseinwirkungen stark beschädigt. Es wurden außerdem (über 350 Wohnungen) alte Häuser mit wenig Zimmern beseitigt. Auf dem geräumten Gebiet werden jetzt über 1000 Wohnungen in guter Qualität gebaut. Der Hauptwohnungsbau ist in diesem Gebiet in den Siedlungen S 3 und S 4 konzentriert. Mit dem Aufbau wurde schon auf den freien Flächen, in der Nähe früher errichteter Schulinternate, begonnen.

Die Siedlung Skvrňany hat eine allgemein günstige Lage. Sie liegt zwar in der Nähe der Skodawerke, aber auf der Windseite. Auch beide wichtigen Verkehrswege (Straße Plzeň—Domažlice und vorgeschlagene Autobahn Rozvadov—Plzeň—Praha tangieren sie nur. In der Konzeption nützt die Siedlung den Kontrast und die Integration zwischen

3



4

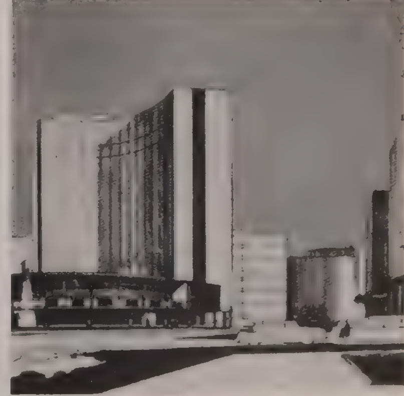


Tabelle 1 Kennziffern zum Wohngebiet Slovany

Teilgebiet	Leitender Projektant	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Wohndichte
I	Arch. F. Sammer	1953...1956	traditionell (Ziegelmauerwerk	1194	4396	10,19	4,42	386
II	Arch. F. Lojda	1957...1963	traditionell	744	3284	13,50	2,80	243
III	Arch. M. Lukes	1956...1961	Ziegelblockbauweise, Schlackenblöcke	1128	4061	11,75	4,35	341
IV/1	Arch. M. Lukes	1958...1961	Schlackenblöcke	1245	4910	14,87	4,24	330
IV/2,3	Arch. Z. Tichý	1959...1962	Großblockbauweise, Plattenbauweise	1709	6035	21,26	6,70	322
V	Arch. J. Barborka Arch. J. Cimický	1961...1963	Großblockbauweise	394	1418	3,77	6,50	376

5



6

Tabelle 2 Kennziffern zum Wohngebiet Doubravka

Teilgebiet	Leitender Projektant	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Wohndichte
A	Arch. H. Gloser	1962...1964	Großblockbauweise (Querwandsystem)	1550	5115	20	7,2	256
B	Arch. A. Malkus	1961...1963	Großblockbauweise (Querwandsystem)	300	1160	3,3	7,2	352
C	Arch. M. Tous	1967...1969	Großblockbauweise (Querwandsystem)	831	2890	7,6	7,1	380
D	Arch. H. Gloser	1964...1965	Großblockbauweise (Querwandsystem)	423	1490	3,8	7,0	390
E 1	Arch. J. Cimický	1965...1968	Plattenbauweise (Querwandsystem)	208	748	1,6	5,9	454
E 2	Arch. J. Cimický	1965...1967	Plattenbauweise (Querwandsystem)	396	1425	2,9	6,9	486
F 1	Arch. J. Cimický	1965...1968	Plattenbauweise (Querwandsystem)	374	1350	2,6	6,9	506
F 2	Arch. J. Cimický	1970...1974	Plattenbauweise (Querwandsystem)	422	1519	2,9	7,6	516
H	Arch. M. Pixa	1967...1970	Plattenbauweise (Querwandsystem)	742	2668	11,3	6,0	236
Y	Arch. J. Hausner	1968...1972	traditionell	206	680	2,6	4,0	262
Z	J. Vopalcký	1970...1973	traditionell	160	560	2,3	6,0	243

Tabelle 3 Kennziffern zum Wohngebiet Plzeň - Süd

Projektanten	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Einwohnerdichte
Arch. B. Belsán Arch. A. Kurel Arch. J. Kasl	1964...1972	Plattenbauweise (Querwandsystem)	2900	9434	41,5	8,2	208

Tabelle 4 Kennziffern zum Wohngebiet Skvrňany

Teilgebiet	Leitender Projektant	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Wohndichte
S 1	Arch. V. Hucl	1968...1972	Plattenbauweise (Querwandsystem)	1113	3500	14,3	7,8	244
S 3+ S 4	Arch. V. Strunc	1969...1975	Plattenbauweise (Querwandsystem)	4067	14500	58,0	8,2	250

5 Wohngebiet Doubravka (A)

6 Viergeschossiges Wohngebäude in der Siedlung Doubravka (B)

7|8 Wohngebiet Plzeň-Süd

9 Modell des Wohngebietes Skvrňany (S3, S4)

Wohnungsbau, Gesellschaftseinrichtungen und Grünanlagen aus. Am Südrand der Siedlung, bei dem sogenannten Vejprnitzer Bach, plant man eine Grünzone mit Sportplätzen und Erholungsanlagen.

Im Zentrum der Nordvorstadt von Plzeň soll im Jahre 1975 der Aufbau des Wohngebietes Lochotin beginnen. Das Gebiet der Siedlung liegt neben dem heutigen Nordrand der Stadt und ist von zwei bedeutenden Verkehrsstraßen begrenzt: die Straße Plzeň–Karlovy Vary (westlich) und Straße Plzeň–Zatec (östlich). Die Nordgrenze bildet die vorgeschlagene Verbindungslinie dieser zwei Straßen, und der Südrand der Siedlung berührt ein bestehendes Villenviertel. Das Bebauungsgebiet ist sehr schwach besiedelt und liegt auf einem, nach Süden hin fallenden Gelände. Der wesentliche Teil ist heute noch landwirtschaftlich genutzt. Das Terrain liegt nicht im Bereich mit verschmutzter Luft, und sein Mikroklima wird günstig beeinflußt, auch durch eine Gruppe kleinerer Seen. Gegenwärtig wird auf Grund des genehmigten Aufbauprogramms eine Studie für den ganzen Komplex erarbeitet.

Der Bebauungsvorschlag geht von dem Gedanken aus, eine Verbindung des Wohnens in der Natur mit städtischem Wohnmilieu anzustreben. In der Konzeption zeigt sich diese Auffassung durch eine lockere Bebauungsform, bei der sich die gestaffelten Zeilen mit gruppenweisen Formen mischen. Städtebaulich fügt sich die Siedlung in die topographischen Gegebenheiten des schüsselförmigen Tales ein. Diese Form der Bebauung gibt optimale Bedingungen für die Besonnung und ermöglicht die guten Aussichten in die Landschaft, zum Stadthorizont und zum Innengrün. Die Struktur der Bebauung sieht ein Angebot an unterschiedlichen Wohnungen für verschiedene Bevölkerungsgruppen vor. Die Dominanten unterstreichen die Gliederung des Terrains. Als eine Besonderheit soll erwähnt werden, daß den Entwurf der Siedlung einige Arbeitsgruppen bearbeitet haben, in denen auch Experten anderer Fachrichtungen aus gesellschaftlichen, soziologischen und hygienischen Bereichen beteiligt waren. Bei der Bearbeitung einer Studie des Baukomplexes war eine demographische Erhebung, eine Untersuchung der Interessen der künftigen Bewohner für besondere Wohnungsarten, zugrunde gelegt worden. (Befragt



7



8

9



10

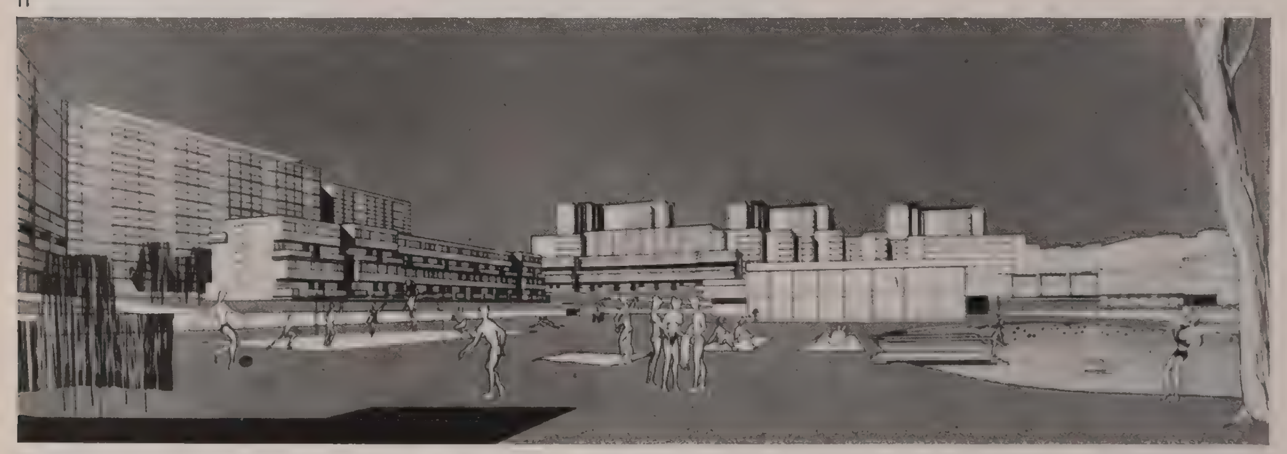
10 Modell des Wohngebietes Lochotin

11|12 Wohngebiet Lochotin. Perspektiven

13 Wohngebiet Lochotin. Blick vom Stadtzentrum

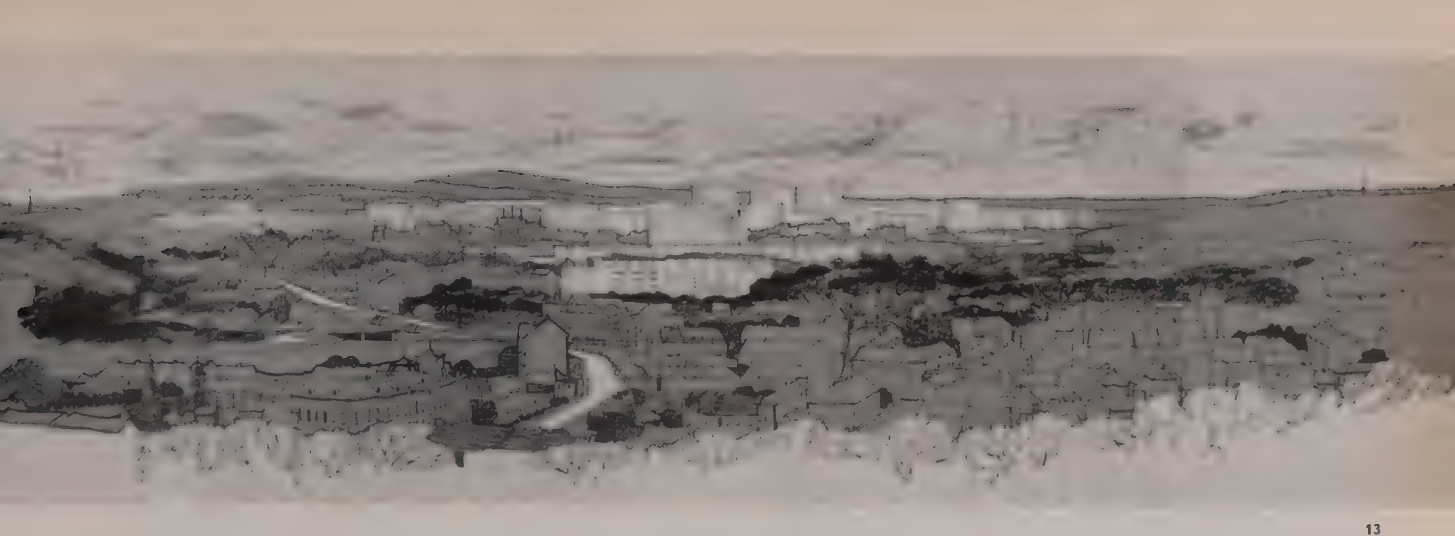
14 Wohnhäuser in Pod Záhorskem

11



12





13

wurden die Mitglieder der Wohnungsbaugenossenschaften, die in der Siedlung Lochotin wohnen sollen.) Die Realisierung der Siedlung Lochotin stößt sicher auf eine ganze Reihe von Problemen, z. B. der Planung des Versorgungsnetzes technischer Einrichtungen (Kanalisation, Wasserleitung, Gas, Fernwärme), und zwar für den Gesamtverbrauch der ganzen Nordvorstadt Plzeň. Diese Vorstadt soll später einen selbständigen Stadtteil mit rund 70 000 Einwohnern bilden und auch als Beispiel für andere Städte dienen.
Eine besondere Form in dem Plzňer Wohnungsbau sind die Genossenschaftsbauten, die in Plzeň besonders nach dem Jahr 1960 verstärkt errichtet wurden. Damit werden durchschnittlich 280 Wohnungen jährlich, meist in Baulücken, in der letzten Zeit auch am Rande der Siedlungen, gebaut. Ein Beispiel dieser Art von Bauten ist das Wohngebiet „Pod Záhorskam", wo bisher 175 Wohnungen in „Selbsthilfe" gebaut wurden.

Tabelle 5 Kennziffern zum Wohngebiet Lochotin

Projektanten	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Einwohnerdichte
Arch. M. Sýkora Arch. Z. Tichý Arch. V. Vanecek Arch. F. Urbánek	Eröffnung im Jahre 1975	Plattenbauweise (Typ PS 69)	5430	17800	73	8,7	205

Tabelle 6 Kennziffern zum Wohngebiet Záhorskem

Projektanten	Aufbauzeit	Technologie	Anzahl der Wohnungen	Anzahl der Einwohner	Fläche ha	Durchschnittliche Anzahl der Geschosse	Wohndichte
Arch. Z. Tichý Arch. M. Pixa	1965...1968	traditionell	175	620	2,5	5	252

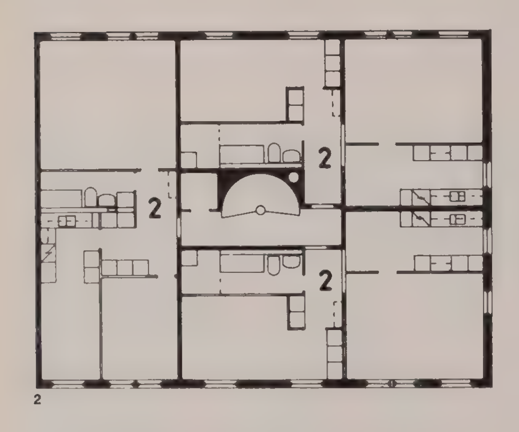
14

Industrieller Wohnungsbau in Schweden

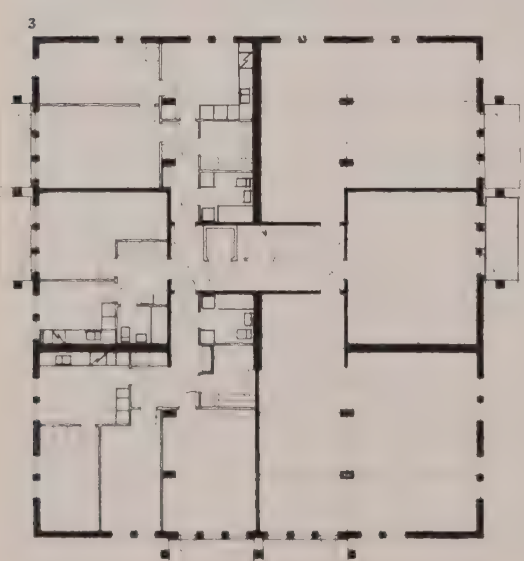


1

Ingenieur Gösta Andersson, Stockholm



2



3

1
Wohnbauten in Tibro

2
3-Spänner-Grundriß („schweres" Skarne-System)

3
6-Spänner-Grundriß (System Skarne 66)

Bausysteme mit Betonelementen für Mehrfamilienwohnhäuser wurden in Schweden erstmals in den 50er Jahren in nennenswertem Umfang verwendet. 1956 errichteten etwa 20 Unternehmen auf diese Weise über 1400 Wohnungen, und 1959 waren es nahezu 2900. Zu Beginn der 60er Jahre war indessen ein Rückgang zu verzeichnen, der dann noch einige Jahre anhielt. Mitte der 60er Jahre stieg die Kurve jedoch allmählich wieder an, und besonders in der Zeit von 1965 bis 1967 erhöhte sich die Anzahl der aus Elementen errichteten Mehrfamilienhäuser. Man entwickelte alte, erprobte Bausysteme weiter, führte aber auch völlig neue ein und baute mehrere Vorfertigungswerke.

Der Fertigteilbau der 50er Jahre

Der Bau mit Betonfertigteilen der 50er Jahre unterscheidet sich beträchtlich von dem heutigen. Damals ging es vornehmlich darum, die Arbeit in die Fabrik zu verlagern, so daß sie an der Baustelle selbst vermindert und vereinfacht werden konnte. Die industrielle Produktionstechnik mit wiederholter Herstellung in kontinuierlichen Großserien blieb meistens unberücksichtigt. Infolge dieser einseitigen Ausrichtung wurde die industrielle Fertigung oft handwerksbetont und nicht konkurrenzfähig, wozu auch die Unklarheiten in bezug auf die Nachfrage, sowohl qualitativ als auch quantitativ, beitrugen. Diese Momente können dafür ausschlaggebend gewesen sein, daß der Fertigteilbau Anfang der 60er Jahre zurückging.

Der Fertigteilbau der 60er Jahre

Diese Mängel, die dem Fertigteilbau der 50er Jahre anhafteten, versuchte man dadurch zu überwinden, daß man die Nachfrage auf größere Einheiten und weniger Haustypen und Grundrißvarianten lenkte. Dadurch wollte man eine Basis für die industrielle Technik und für effektive Maschineninvestitionen schaffen. Diese Lenkung versuchten die Unternehmen dadurch

4

zu erreichen, daß sie Projektierung und Produktion integrierten und die Gesamtlieferung – „das Paket" – eines Gebäudes oder eines Gebäudekomplexes anboten. Das Unternehmen paßte jedoch seine „Paketlösung" den Forderungen der einzelnen Bauherren an.
Eine andere Entwicklungslinie beinhaltete einen umfassenderen Einsatz der Standardisierung, die unter anderem zum Planmodul 3 M geführt hat.
Die heutigen Systeme sind durch die Unternehmen bekannt geworden, die sie entwickelt haben oder jetzt herstellen. Von den früheren Elementeherstellern sind nur zwei Firmen übriggeblieben. Von 1965 bis 1968 wurden in Schweden 13 mehr oder minder verschiedene Montagebausysteme eingeführt.
1967 baute man in Schweden über 8800 und 1969 rund 14 000 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern mit Konstruktionen aus Betonfertigteilen. 1969 belief sich die industrielle Kapazität auf etwa 20 000 Wohnungen. 1969 wurden in Schweden 109 000 Wohnungen produziert, davon etwa 77 000 in Mehrfamilienhäusern.

Konstruktionsprinzip

Hinsichtlich des Konstruktionsprinzips der Häuser kann der Fertigteilbau heute in zwei Hauptgruppen unterteilt werden.
Die erste, die auch die älteste ist, hat raumgroße oder kleinere Elemente, die für das Bauen nach traditionellen Planlösungen gestaltet wurden. Alle wohnungs- und die meisten raumtrennenden Wände bestehen aus Beton und bilden die Tragkonstruktion.
In bezug auf die Größe der einzelnen Wandelemente unterscheidet sich die zweite Hauptgruppe nicht nennenswert von der ersten. Die Deckenelemente aus Spannbeton haben dagegen im allgemeinen eine geringere Breite, während die Spannweite maximal 9 bis 13 m betragen kann. Deshalb brauchen nur die wohnungstrennenden Querwände tragend zu sein. Da-



4
Vorfertigungsstätte für Kassettendecken

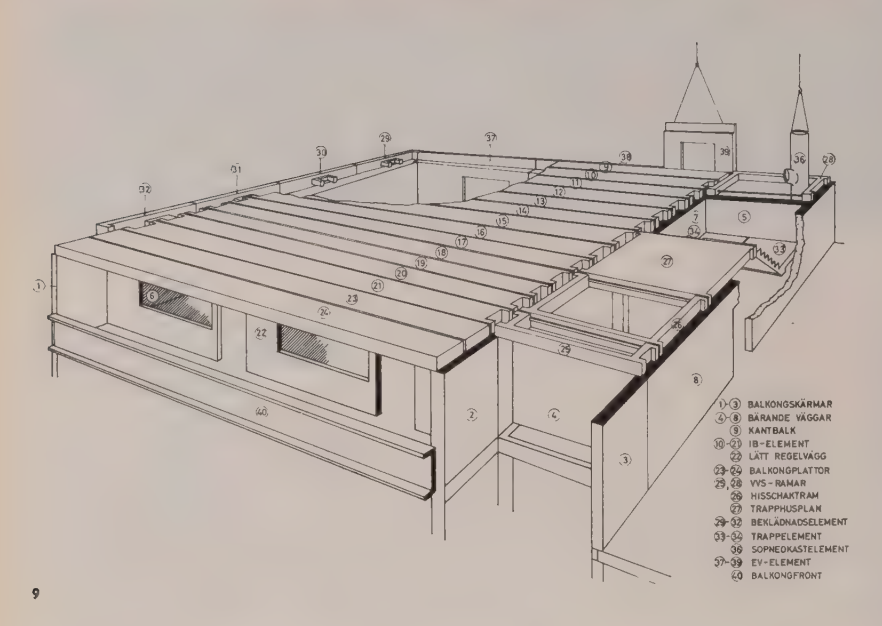
5
IB-Kassettendeckenelement (Schema)

6
IB-Element (Schnitt)

7
Montage einer Kassettendecke (Dina-System)



8



9

10



durch bildet die Wohnungsfläche große offene Flächen, die frei von tragenden Bauteilen sind. Die Giebel – und gewöhnlich auch die Treppenhauswände – gehen bei beiden Hauptgruppen in die Tragkonstruktion ein.

Die nichttragenden Wände werden aus Leichtbeton oder Holz ausgeführt, im letzteren Fall oft als Fertigteile, und mitunter sind die Installationen bereits im Werk einmontiert.

Bei den meisten Systemen sind die Elemente dem Planmodul 3 M angepaßt.

Deckenelemente

Die raumlangen Elemente bestehen gewöhnlich aus schlaff bewehrtem Beton. Sie können massiv oder als Hohldecken ausgelegt sein. Die Spannweite beläuft sich auf maximal 6 m, obgleich man in technischer Hinsicht größere herstellen kann.

In der Breite können sie entweder einen ganzen Raum oder die Hälfte davon bedecken, wenn sie massiv sind. Die Hohldeckenelemente dagegen sind höchstens 1,5 m breit. Die Dicke liegt zwischen 15 und 26 cm, die maximale Masse zwischen 5 und 12,5 t bei Massiv- sowie 2,5 und 4 t bei Hohldecken.

1967 wiesen ungefähr 30 Prozent der Jahresproduktion an Mehrfamilienfertigteilhäusern eingegossene elektrische Installationen auf, während es bei Heizungs-, Belüftungs- und sanitären Installationen 10 Prozent waren.

Auf der Baustelle bleiben nach der Montage das Spachteln eventueller Fugen auf der Unterseite der Elemente und anschließend der Anstrich der Decke übrig. Die Oberseite wird gespachtelt oder mit einem Estrich versehen, wonach man den Fußbodenbelag aufbringt.

Diese Elemente fixieren indessen die Grundrißlösung. Die Raumeinteilung wird in jedem Plan „maßgeschneidert" und ist grundsätzlich durch die tragenden Innenwände festgelegt. Etwas größere Möglichkeiten sind jedoch dann gegeben, wenn man statt der Wände als Auflage Stützen und Balken benutzt.

Die begrenzte Spannweite der Elemente ergibt ein ziemlich dichtes, tragendes Skelett – auf jeden Fall bei tragenden Wänden. Diese Elemente sind außerdem relativ schwer und bekommen vom Werk einen relativ niedrigen Vorfertigungsgrad mit. Die Kosten hängen sehr stark von der Transportentfernung zwischen Fabrik und Baustelle ab.

Da die Elemente schlaff bewehrt sind, lassen sie sich ziemlich leicht herstellen. Das Gießen von Elementen in vertikalen Formpaketen ergibt Flächen, die keinerlei Nachbehandlung erfordern. Dieses Verfahren benötigt nur eine geringe Produktionsfläche. Der manuelle Anteil an der Herstellung ist jedoch auffallend.

Gießen in horizontalen Formen erfordert das Spachteln einer Seite oder eine Deckschicht. Für diese Fertigungsart setzt man an mehreren Orten hochmechanisierte Herstellungsverfahren ein. Sie benötigen jedoch ziemlich große Produktionsflächen.

Elemente, die mehr als einen Raum bedecken, wurden erst ab 1967 in nennenswertem Umfang verwendet. Es handelt sich dabei um Spannbetonelemente. In der Regel haben sie eine gewisse Überhöhung. Gegenwärtig gibt es sie sowohl in Form von Hohldecken als auch von Kassettendecken. Beide Arten haben im Prinzip eine fertige Ober- und Unterseite.

Die Herstellungsverfahren für Spannbetonelemente sind beträchtlich komplizierter als die für schlaff bewehrte Elemente. Außerdem erfordern sie große Produktionsflächen, da die Fertigung auf langen Bahnen erfolgt. Der Mechanisierungsgrad der Herstellung ist durch Anwendung spezieller Gießmaschinen hoch.

Die größte Deckenspannweite bei Wohnhäusern beträgt zur Zeit für Hohldecken 13,0 m. Die Breite beläuft sich auf 1,2 m und die Dicke auf 265 mm. Die Kassettenelemente werden mit einer Breite von

0,90 m und einer maximalen Länge von 9,6 m hergestellt. Die Dicke beträgt 300 mm und das Höchstgewicht etwa 2 t.
Diese Gruppe von Deckenelementen bietet große Variationsmöglichkeiten für die Grundrißlösung und für künftige Veränderungen. Bei einer maximalen Spannweite von 9,6 m ist man noch immer auf das Querwandsystem angewiesen. Mit einer Haustiefe von 13 bis 14 m kann man dennoch eine etwa 120 m² große Fläche erzielen, die frei von tragenden Wänden ist. Innerhalb dieses Rahmens läßt sich die Wohnung relativ ungehindert durch nichttragende, leicht versetzbare Elemente gestalten.
Bei Balkenanlagen mit 13 m Spannweite sind die Möglichkeiten zur flexiblen Grundrißlösung noch größer, da sie quer über das Haus montiert werden können und dann nur die Längsfassaden tragend werden.
Die großen Spannweiten ergeben einen geringen Wandflächenanteil. Das Gewicht je m² Decke ist gering. Dadurch sind die Fertigteilkosten weniger anfällig für die Transportentfernung zwischen Fabrik und Baustelle.
Nahezu alle Badezimmerdeckenelemente besitzen eine eingebaute Abflußleitung. Bei einigen Systemen sind die elektrischen Leitungen in die Elemente eingegossen. Öffnungen für Leitungen werden bereits im Vorfertigungswerk ausgespart.
In die weitgespannten Deckenelemente werden im Werk keine Installationen eingebaut. Bestimmte Öffnungen werden jedoch vorgesehen. Die Verlegung von Installationen in Längsrichtung ist leicht auszuführen. Größere Schwierigkeiten bereitet jedoch die Verlegung von Leitungen quer zur Spannrichtung. Senkrecht können Leitungen ohne größere Hindernisse durch die Decken geführt werden.
Eines der Systeme hat konventionelle Dekken mit vollen Betonelementen. Da aber diese Elemente auf zwei oder drei Stützen in der Mitte der Wohnung aufgelegt werden, hat das System dennoch eine relativ flexible Grundrißlösung bekommen. Die Hausbreite beträgt vier Deckenspannweiten. Alle Außenwände sind tragend, ebenso auch die wohnungstrennenden und die Treppenhauswände.

Innenwände

Die tragenden Innenwandelemente aus Beton bilden in einigen Systemen direkt die Raumeinteilung. Dabei ist nur eine geringere Vervollständigung durch leichte Zwischenwände notwendig.
Die Innenwandelemente aus Beton werden mitunter direkt raumgroß gestaltet, bis-




11



12


13




8
Rohbaumontage (Dina-System)

9
Montageschema (BPA-System)

10
Montage von Winkelelementen

11
Die Verwendung von Stützen anstelle von tragenden Innenwänden ermöglicht eine größere Variabilität in der Grundrißlösung (System Skarne).

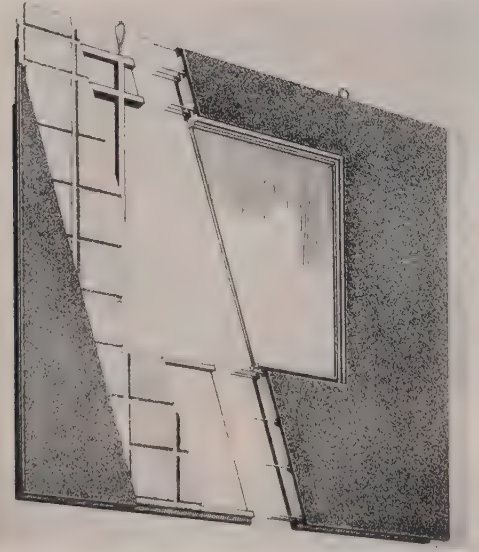
12
Ehe die leichten Zwischenwände gesetzt werden, werden die Malerarbeiten abgeschlossen, der Fußboden verlegt und Einbaumöbel eingebaut.

13
Ein fertiger Wohnraum



14

14
Einbau von kompletten Zwischenwänden



15

15
Mehrschicht-Außenwandelement (EV-Element)

16

Foam plastic, protecting ceiling surface
Ceiling
PVC moulding
Board
Networks of cables
Skirting
Floor

Cross section of partition panel, factory finished with PVC wall paper. Movable for individual layout of dwelling.

16
Schnitt durch eine vorgefertigte und versetzbare Zwischenwand

weilen aber auch mit einem gewissen Modul und dann manchmal nicht raumgroß, sondern kleiner. Ein Vorteil der modulangepaßten, kleineren Elemente liegt darin, daß sie sich breiter und bei unterschiedlichen Grundrißlösungen anwenden lassen. Statt dessen bekommt man mehr Fugen, manchmal sogar innen an den Raumwänden. In bestimmten Systemen bestehen die tragenden Innenwände nur aus Querwänden und den Treppenhauswänden. Hierbei hat man eine größere Anzahl leichter Innenwände. Ein System nimmt in gewisser Beziehung eine Sonderstellung ein, und zwar dadurch, daß die meisten Innenwandelemente jeweils mit einem Dekkenelement zu sogenannten Winkelelementen zusammengebaut sind. Auch die Treppenhäuser setzen sich zu einem großen Teil aus Winkelelementen zusammen, die hier aber aus zwei Wandscheiben bestehen.

Die Elementeoberflächen weisen gewöhnlich eine so gute Beschaffenheit auf, daß sich vor dem Anstreichen oder Tapezieren nur kleinere Spachtelungen erforderlich machen. Einige Systeme haben für Hauseingänge besondere Elemente, die bereits in der Fabrik beispielsweise mit Naturstein verkleidet werden.

Das Maximalgewicht von Innenwandelementen beläuft sich auf etwa 10 t. Die schwersten Elemente sind dann Kanalelemente, die bis zu einer Dicke von 40 cm hergestellt werden, um Leitungen unterschiedlichster Art aufzunehmen.

Sie haben durchgehend Geschoßhöhe und entsprechen den gültigen Standards. Die Länge hängt davon ab, mit welchen Formen der Hersteller ausgerüstet ist. Bei einigen Werken beträgt sie bis zu 8 m. Die meisten Fabriken haben keine Standardgrößen, sondern betreiben die Herstellung als reine Auftragsarbeit, wobei die Maße häufig der Raumgröße angepaßt sind. Die Dicken schwanken zwischen 12 und 18 cm. Die Werke können jedoch auch dickere Elemente herstellen.

Elektrische Installationen wurden 1967 bei nahezu 90 Prozent aller aus Fertigteilen gebauten Mehrfamilienhäuser in die Innenwandelemente eingegossen. Nur etwa 25 Prozent der entsprechenden Produktion hatten eingegossene Heizungs- und sanitäre Installationen.

Elemente, die senkrecht in Formpaketen gegossen werden, erhalten gewöhnlich Oberflächen, die vor dem Anstreichen oder Tapezieren auf dem Bauplatz keinerlei Behandlung mehr benötigen. Bei Elementen, die in der Form liegend hergestellt werden, muß vor dem Anstreichen oder Tapezieren gewöhnlich eine Seite gespachtelt werden. Sind die Elemente nicht raumgroß, kommt außerdem noch das Spachteln der Fugen hinzu.

In mehreren Systemen bestehen einige Innenwände aus Kanalwänden, in denen Heizungs- und sanitäre Leitungen montiert werden. Bei einem Teil der Systeme gießt man diese Leitungen bereits im Werk in die Innenwandelemente ein, während andere Systeme nur möglichst wenige – am liebsten sogar gar keine – Leitungen in den Wandelementen haben. Elektrische Leitungen werden bei bestimmten Systemen in die Innenwandelemente eingegossen.

Außenwandelemente

Heute stellen die meisten Werke für Betonelemente auch Außenwandelemente her, und zwar tragende und nichttragende. In der Regel weisen sie eine Mehrschicht-Konstruktion auf, das heißt, sie haben eine Außen- und eine Innenplatte aus Beton und dazwischen eine Wärmeisolierung aus Mineralwolle oder Kunststoffen.

Die Maximallänge von Außenwandelementen beträgt in der heutigen schwedischen Wohnungsproduktion etwa 7 m. Die Elemente sind durchgehend geschoßhoch. Die Dicke schwankt zwischen 180 und 260 mm bei nichttragenden sowie zwischen 260 und 320 mm bei tragenden Elementen. Die Last-

übertragung erfolgt auf der Innenplatte. Nichttragende Elemente können auch als Verkleidungselemente gestaltet werden, die man außen auf tragenden Elementen, beispielsweise an einer Giebelfassade, anbringt. Ihre Innenseite kann aus einer Isolierung bestehen, die geschlämmt und mit Jutegewebe verkleidet ist. Ein System hat homogene Elemente, die nach der Montage auf der Innenseite isoliert werden. Diesen Typ verwendet man für die Untergeschosse.

Das Gewicht der Außenwandelemente liegt maximal bei 10 t. Fensterrahmen werden bei den meisten Systemen schon in der Vorfertigung eingebaut. Dagegen haben die Außenwandelemente in der Regel keinerlei Installationen, die bereits von der Fabrik eingegossen wurden.

Bei den meisten vorgefertigten Außenwandelementen sind bereits in der Fabrik die Außenseiten fertigbehandelt und die Fenster eingesetzt. Sie werden in liegenden Formen mit der Außenseite nach unten hergestellt und bekommen deshalb eine unebene Innenseite. Daher muß sie vor der Oberflächenbehandlung gespachtelt werden.

Raumzellenelemente

Die Idee, ganze Räume voll und ganz in der Fabrik herzustellen, ist nicht neu, auch wenn sie erst in den letzten Jahren eine praktische Anwendung gefunden hat, über die sich zu reden lohnt. Naßelemente mit Badezimmer und Küchenbatterie für Kleinhäuser wurden beispielsweise schon zu Beginn der 50er Jahre eingeführt. Die Raumzellenelemente sind völlig fertige Räume, bei denen bereits in der Fabrik die Installationen verlegt, die Einrichtung eingebaut und die Oberflächenbehandlung ausgeführt werden. Die Räume, für die man sich bisher vor allem interessierte, wenn es sich um Raumzellenelemente handelte, sind Badezimmer, Toilettenraum, Waschraum und Küche. Die umfassenden Installationen in diesen Räumen komplizieren ja in hohem Maße die Arbeit auf dem Bauplatz, und deshalb war es ganz natürlich, daß in erster Linie der Versuch unternommen wurde, diese bereits in der Fabrik fertigzustellen.

Die größte Raumzelle aus Beton, die gegenwärtig in Schweden verwendet wird, hat die Abmessungen 5,7 × 2,55 × 2,7 m. Ihr Gewicht beträgt 15,5 t. Das Volumen der Raumzelle wird als Transportbehälter für den Innenausbau der Wohnung verwendet, weshalb sich das Gewicht insgesamt auf rund 18 t beläuft. Die kleinsten Raumzellen der heutigen schwedischen Wohnungsproduktion haben ein Gewicht von 10 t. Die an Transportfahrzeuge und Krane gestellten Forderungen sind somit bei diesen Elementen bedeutend höher als bei allen anderen Elementen. Die großen Gewichte waren eine der Ursachen dafür, daß das Verfahren nicht bereits früher größere Anwendung gefunden hat. In den letzten Jahren sind jedoch Krankonstruktionen auf den Markt gekommen, die sich auch für die Gewichte und Ausladungen eignen, um die es sich hier handelt.

Installationen

Alle Installationen bringen beim Fertigteilbau Schwierigkeiten mit sich. Der bereits in der Fabrik vorgenommene Einbau der Installationen in die Elemente erhöht die Anzahl der Elementevarianten und kompliziert die Herstellung. Die Arbeit auf dem Bauplatz verringert sich dagegen, und man bekommt außerdem verdeckte Installationen. Irgendeine Tendenz zu einem einheitlichen Verfahren bei elektrischen Installationen scheint nicht vorzuliegen, auch wenn Elektroleitungssysteme immer einen größeren Anteil gewonnen haben.

Sanitäre Leitungen werden auf dem Bauplatz in mehreren Systemen eingebaut. Bei den meisten Systemen enthält zumindest die Badezimmerdecke eingegossene Abflußrohre. Auch Abflußmöglichkeiten im Fußboden nahe der Wand kommen vor.



17

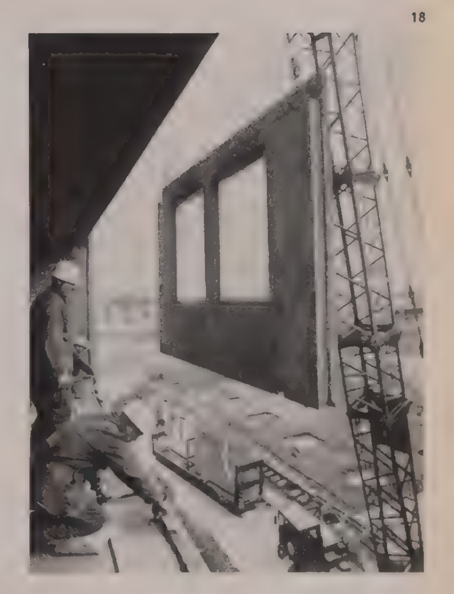
Entwicklungstendenzen

In der Entwicklung des schwedischen Fertigteilbaus sind bestimmte Tendenzen erkennbar. Die Herstellung von Elementen wurde von provisorisch eingerichteten in stationäre Fabriken verlagert. Dadurch konnte man eine gleichmäßigere Produktion und Qualität erzielen. Die Fertigung der Elemente ist nicht mehr vom Wetter abhängig. Statt dessen erhöhen sich jedoch jetzt die Transporte der Erzeugnisse von der Fabrik zum Bauplatz. Der Vorfertigungsgrad der Elemente hat sich erhöht. Immer mehr Elemente werden komplettiert eingebaut, darüber hinaus sind mehrere Systeme mit völlig fertigen Raumzellen zur Anwendung gekommen.

Nahezu die gesamte bisherige Produktion von Betonelementen für den Bau von Mehrfamilienhäusern erfolgte für geschlossene Systeme. Diese Systeme setzen sich auf unterschiedliche Weise aus Elementen zusammen, die einer bestimmten Grundrißlösung angepaßt oder um ein Modulsystem aufgebaut waren. Einige dieser Systeme bestehen aus gewissen Grundelementen mit bestimmten Größen, die auf unterschiedliche Weise zusammengefügt und dadurch für verschiedene Haustypen und Grundrißlösungen genutzt werden können.

Eine teilweise neue Tendenz kann man darin sehen, daß neue Deckenelemente mit Spannweiten zwischen 9 und 13 m zur Anwendung gelangen. Auch wenn die Produktion in erster Linie auf die Verwendung in eigenen Systemen abzielt, so ist hier doch ein Erzeugnis entwickelt worden, das sich mit anderen Konstruktionskomponenten vorteilhaft kombinieren läßt, und zwar sowohl im Montagebau als auch in der konventionellen Bautätigkeit. Bisher konzentrierte sich in Schweden der Montagebau im großen und ganzen auf bestimmte Bereiche in verschiedenen Teilen des Landes, die voneinander isoliert waren. Mit der starken Ausweitung industrieller Bauweisen, die jetzt vor sich geht, tritt die Konkurrenz zwischen den verschiedenen Verfahren in Erscheinung. Einen begrenzenden Faktor bilden das Gewicht der Elemente und damit zusammenhängend die rentable Transportentfernung. Für Elemente mit einem hohen Gewicht je m² gibt es einen bestimmten rentablen Transportradius, und

18

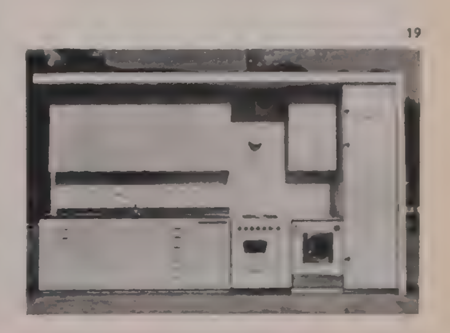


17
Einlegen der Dämmschicht

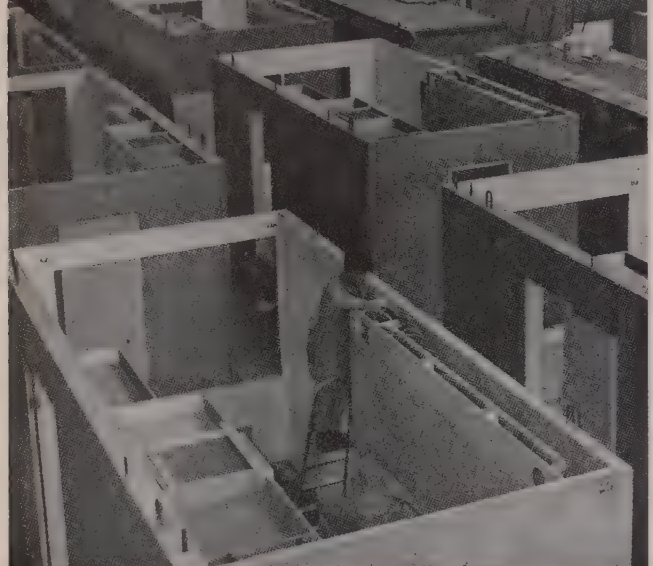
18
Montage von Außenwandelementen (EV-Element)

19
Komplette Küchenzelle

19







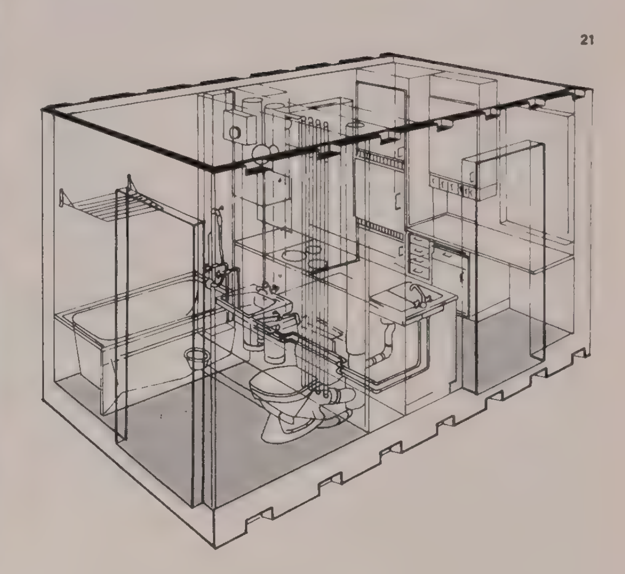
20

20
Fließbandfertigung von Stahlbetonraumzellen für Küche und Bad (Göteborgs Stads Bostads AB)

21
Isometrie einer Stahlbetonraumzelle Küche Bad, die gleichzeitig als Container für andere Ausbauelemente dient.

22
3geschossige Wohnbauten in Orminge bei Stockholm

21



je leichter ein Element je m² ist, desto größer wird der rentable Transportradius – von der Fabrik aus gerechnet. Genauso verhält es sich auch mit dem Vorfertigungsgrad. Je größer er ist, desto länger kann die Transportstrecke sein, mit der das Element belastet wird.
Bei Konstruktionstypen mit den neuen Deckenelementen, die eine große Spannweite und dadurch nur wenige tragende Wände haben, wird das Konstruktionsgewicht je m³ Gebäudevolumen niedriger als bei Systemen mit anderen Decken und einer größeren Anzahl tragender Wände. Man kann deshalb erwarten, daß sich Konstruktionstypen mit einer großen Spannweite in einem größeren territorialen Bereich verwenden lassen als andere, und zwar zu den gleichen Transportkosten je m³ Gebäudevolumen. Das eigentliche Herstellungsverfahren für diese Decken ist indessen komplizierter als für homogene Decken.

Vorfertigungsgrad

Eine Reihe der hier beschriebenen Bausysteme zeichnet sich im großen und ganzen noch durch einen niedrigen Vorfertigungsgrad in der Fabrik aus. In der Regel bringen sie somit ziemlich umfassende Komplettierungsarbeiten auf dem Bauplatz mit sich. Bei bestimmten Systemen hat man jedoch hinsichtlich der komplizierteren Gebäudeteile den Schritt ganz getan, indem man mit ganzen Raumzellen arbeitet, die bezüglich Oberflächenbehandlung, Fußbodenbelag, Einrichtung und sonstiger Ausrüstung in der Fabrik völlig fertiggestellt werden. Die bisher aufgetretenen Fälle galten Naßzellen, das heißt den Gebäudeteilen, die Installationen enthalten.
Der Vorteil eines solchen Systems liegt darin, daß die auf dem Bauplatz auszuführenden Komplettierungsarbeiten auf ein Minimum gesenkt wurden. Der Vorfertigungsgrad der Raumzellen ist sehr viel höher als der der übrigen Elemente. Es handelt sich tatsächlich mehr um einen Artunterschied. Kein System hat indessen den Schritt voll ausgeführt und die Idee der Raumzelle auf das ganze Haus angewendet – jedenfalls nicht bei Mehrfamilienhäusern. Ein auf dieser Idee basierender Versuchsbau ist jedoch errichtet worden. Für Kleinhäuser gibt es mehrere Beispiele, bei denen man die Idee voll ausgeführt hat, und zwar sowohl in Holz als auch in Beton.
Die mit einem solchen System verknüpften Nachteile bestehen teils in der Gebundenheit an den Grundriß, teils in den hohen Ansprüchen, die an einen großen Transportapparat für den Transport zwischen Werk und Bauplatz sowie auf dem Bauplatz selbst bis zur endgültigen Lage im Gebäude gestellt werden. Weiterhin erhält man in der Regel doppelte Wände, wenn zwei Volumen nebeneinander gestellt werden sollen. Die Doppelkonstruktion der Decke kann man vermeiden, wenn man die Raumzelle ohne Decke anfertigt und die Unterseite der nächsten Raumzelle die Decke bilden läßt. In der Gebundenheit an den Grundriß liegt auch die Schwierigkeit, während der Lebensdauer des Gebäudes Veränderungen vorzunehmen. Damit die Komplettierungsarbeiten nicht umfangreich werden, macht sich eine hohe Maßhaltigkeit erforderlich.
In anderen Ländern sind indessen verschiedene Versuche unternommen worden, um

22



die erwähnten Schwierigkeiten zu verkleinern. Man hat versucht, das Problem der Gebundenheit an den Plan zu lösen, indem man den Raum nicht an eine Raumzelle bindet. Es wurden Raumzellen verwendet, bei denen eine oder mehrere Wände offen waren. Es gelang, technische Lösungen für Transportverstärkungen und Vorrichtungen zum Zusammenfügen solcher Elemente sowie Verfahren zur Erzielung der erforderlichen Maßhaltigkeit zu finden.

Zusammenfassende Gesichtspunkte

Die bisherige Entwicklung verlief in Richtung auf einen höheren Vorfertigungsgrad und größere Elemente. Es gibt aber immer noch relativ viele handwerklich betonte Arbeitsmomente. Von der derzeitigen Produktion gewinnt man den Eindruck, daß noch viel zu tun bleibt, was im Rahmen der heutigen Technik liegt. Der Fertigteilbau hat sich sicher bisher hauptsächlich dem konventionellen Haus angepaßt. Eine Anpassung in entgegengesetzter Richtung, das heißt des Hauses und seiner Komponenten an die Technik des Montagebaus, hat zu wenig Raum gefunden, müßte sich aber lohnen.

Die Deckenelemente mit den großen Spannweiten sind jedoch ein Ausdruck solcher Anpassung, die Befreiung der Installationen von der Konstruktion ein anderer. Das zuletzt Erwähnte bedeutet, daß die Herstellung im Werk vereinfacht wurde. Es sind weniger Elementevarianten geworden, und dies wiederum hat eine rationellere Produktion und eine vereinfachte Lagerhaltung mit sich gebracht. Auf der Baustelle kann die Montage des Rohbaus erfolgen, ohne sie mit einem gleichzeitigen Verlegen der Leitungen in Einklang bringen zu müssen. Dies ist auch bezüglich der elektrischen Leitungen durchgeführt worden. Die Entwicklung in Richtung auf Decken mit Spannweiten der „12-Meter-Klasse" und noch größer setzt sich sicherlich fort. Dieses Erzeugnis ist ja auch für den im Bauwesen tätigen interessant, der kein eigenes System hat oder die Wände an Ort und Stelle bauen will.

Die Raumzellen sind auch ein Erzeugnis, von dem man annehmen kann, daß es großes Interesse auf sich zieht. Besonders interessant ist der Typ, der nicht aus dem geschlossenen Raum besteht, sondern dem eine oder mehrere Wände fehlen und der zusammen mit anderen Volumenelementen einen Raum bildet.

Oft wird die Frage gestellt, ob es weniger kostenaufwendig ist, mit Montagebauweisen zu bauen als mit konventionellen Verfahren. Die Erfahrungen waren wohl unterschiedlich. Ganz allgemein kann man feststellen, daß der Montagebau für die meisten eine relativ neue Technik darstellt, und zwar sowohl hinsichtlich der Vorfertigungsals auch der Transport- und der Montagephase. Er ist deshalb vom Standpunkt der Rationalisierung aus noch relativ „roh", und man kann aus guten Gründen vermuten, daß sich Möglichkeiten für Kostensenkungen schaffen lassen. Wenn man den Kostenrahmen betrachtet, ist es indessen wichtig, daß man den Möglichkeiten besondere Bedeutung beimißt, die es teils zur Senkung der Kosten auf längere Sicht und damit zur Erzielung einer günstigen Kostenentwicklung sowie teils zur Steuerung der Qualität des Endproduktes gibt. Der Montagebau hat gute Voraussetzungen, diese beiden Aufgaben zu meistern.

Der Montagebau wird in Schweden jedoch nicht als etwas Artverschiedenes vom Bauen nach sogenannten traditionellen Methoden angesehen. Die Entwicklung auf diesem Gebiet verlief parallel, und dies hat unter anderem auch eine gesteigerte Verwendung von industriell vorgefertigten Elementen bei anderen Bauweisen zum Inhalt. Es ist deshalb wahrscheinlich falsch, diese beiden Begriffe als eine Art völlig gegensätzlicher Hauptformen anzusehen. Richtiger scheint es, vom Bauen mit unterschiedlichem Vorfertigungsgrad zu sprechen.



23
Eingang eines Wohnhauses in Orminge



24
4geschossige Wohnbauten in Flatas bei Göteborg



25
9geschossiger Wohnungsbau (Skarne-System)

Funktionsbeziehungen in Wohnkomplexen

Dr.-Ing. Hans-Hartmut Schauer
Büro für Städtebau und Architektur
des Bezirkes Halle

Bei der Untersuchung und Bemessung von Straßenverkehrsanlagen nach objektiven, meßbaren Kriterien liegen bereits langjährige Erfahrungen vor. Gegenwärtig wird dazu übergegangen, Verkehrsströme nicht mehr zu messen, sondern mittels verkehrsstruktureller, demographischer und soziologischer Kriterien modellhaft durchzuspielen und mit großer Sicherheit Ausgangswerte für die Planung zu erhalten (siehe entsprechende Veröffentlichungen in der Zeitschrift „Die Straße" 1/70–1/71).

Beim Städtebau dagegen sind noch weitgehend ästhetische Prämissen, die Erfüllung gesellschaftlicher Zielstellungen und Programme sowie die Einhaltung von Flächenkennwerten (Einwohnerdichte als einen wesentlichen Maßstab für Ökonomie) als Planungsgrundlagen vorhanden. Es ist jedoch notwendig, daß die sich in der späteren Nutzung innerhalb eines Wohnkomplexes und zu Zielpunkten außerhalb dieses Komplexes herausbildenden Beziehungen bereits im Planungsstadium berücksichtigt und durch Variantenuntersuchungen im Sinne der Ökonomie der Zeit effektiver gestaltet werden. Dazu müssen alle Beziehungen zwischen Wohnungen, gesellschaftlichen Einrichtungen, Zentren und Verkehrsmitteln qualitativ und quantitativ exakt simuliert und der städtebaulichen Planung – schon in der Phase der Grundsatzentscheidung – zugrundegelegt werden. Damit können stochastische, meist ästhetische Kriterien, die bereits die Gestaltung bestimmen, in den funktionellen Bereichen (die ihrer Natur nach mit objektiven, meßbaren Kriterien bestimmt werden müssen) durch determinierte Vorgaben ersetzt und folgende Ziele erreicht werden:

- Optimale Standorte und Einzugsbereiche aller gesellschaftlichen Einrichtungen und der Haltestellen der Verkehrsmittel bei sinnvollen und kurzen Fußwegen
- Führung und Bemessung der Fußwege entsprechend ihrer Belegung
- Rechtzeitiges Erkennen und damit Vermeiden oder entsprechende bauliche Ausbildung von Konfliktpunkten zwischen Fußgänger- und Fahrverkehr
- Ausweisung günstiger Standorte für Objekte der bildenden Kunst oder der Werbung.

Die Beachtung der Funktionsbeziehungen in der städtebaulichen Planung geschieht bisher meist intuitiv nach Erfahrungswerten und subjektiven Einschätzungen. In der Regel werden lediglich die Einzugsbereiche der Kindereinrichtungen nach genereller Zuordnung zu den Wohngebäuden grafisch festgelegt. Mängel, die durch diese Arbeitsweise entstehen können, sind nicht sofort erkennbar, da jedes Objekt für sich fast immer funktionstüchtig ist. Deshalb zeigen sich Störungen im Zusammenspiel der Objekte erst später in Erschwernissen, in der Belastung des Zeitbudgets der einzelnen Familien, oder – sichtbar – durch die Unfallzahlen der Kinder auf dem Schulweg und die Trampelpfade durch die meist mit großem gesellschaftlichen Aufwand errichteten öffentlichen Grünanlagen.

Die Lebensabläufe in einem Wohnkomplex bestehen aus vielfältigen Beziehungen mit unendlich vielen Varianten. Der einzelne Bewohner ist nicht erfaßbar. Bei einer bestimmten Menge ergeben sich jedoch determinierbare statistische Größen, die in ihrer Tendenz Planungsgrößen und Planungshilfen darstellen. Übersichtlich und relativ einfach darzustellen sind diese Funktionsbeziehungen in homogenen Neubauvierteln. Im Rahmen der Arbeiten am Generalbebauungsplan Halle-Neustadt (Fortschreibung 1970) wurde versucht, die täglichen Funktionsabläufe in einem Wohnkomplex zu formulieren und als Grundlage für ein heuristisches Modell zu entwickeln. Als Beispiel wurde der Wohnkomplex II gewählt, um für dieses seit 1969 fertiggestellte Gebiet mit 6128 Wohnungen (für etwa 20 000 Einwohner) am täglichen Ablauf zugleich eine Kontrolle der Annahmen und Rechenergebnisse zu erhalten. Der Arbeitsaufwand für diese Untersuchung betrug 200 Stunden.

Als Ausgangswerte für die Simulation wurden Randbedingungen festgelegt, die aus den Planungsgrundlagen für Halle-Neustadt, aus gesellschaftlichen Forderungen und aus Messungen des Ist-Zustandes in anderen Komplexen hervorgingen oder die neu formuliert werden mußten:

- Die kleinste Rechnungseinheit ist der Wohnblock als Summe aller dort enthaltenen Wohnungen und Einwohner.
- Da jeder Wohnkomplex ein in sich geschlossenes System in der zweistufigen Versorgung darstellt, werden alle Einwohner von den gesellschaftlichen Einrichtungen ihres Wohnkomplexes voll versorgt. Tatsächlich bestehen jedoch noch vielfältige Überschneidungen der Einzugs- und Versorgungsbereiche mit ungünstigen Lösungen, wie z. B. die Unterbringung von Kindern in Einrichtungen anderer Wohnkomplexe.
- Für die Zahl der Wohnungen und ihre Größe gelten die Werte der vorhandenen Bestandsangaben oder der VBWGZ (1. 1. 1971) und bei noch nicht realisierten Gebäuden die projektierten Werte. Eine Fremdnutzung durch Büros, Verwaltungen oder Internate wird nicht berücksichtigt, obwohl gegenwärtig dadurch Veränderungen der errechneten Werte entstehen.
- Für die Ermittlung der Einwohner gelten die im Generalbebauungsplan 1970/71 vorgegebenen Belegungszahlen mit 1,1 bis 5,4 Einwohner je Wohnung.
- Es wird die Altersstruktur von 1975 mit folgenden prozentualen Anteilen der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung angenommen: 0–3 Jahre = 6 Prozent, 3–6 7/12 Jahre = 9 Prozent, 6 7/12–16 7/12 Jahre = 20 Prozent, über 16 7/12 Jahre = 65 Prozent. Die geringen Zahlen der Rentner und der nicht Berufstätigen im erwerbsfähigen Alter werden vernachlässigt.
- Nach den errechneten Zahlen der Kinder in den ersten beiden Altersgruppen sowie den vorhandenen Kinderkrippen und Kindergärten ergeben sich Versorgungsgrade von 73 Prozent und 85 Prozent. Die Kinder, die nicht in den Kindereinrichtungen unterzubringen sind, werden über den Wohnkomplex verteilt angenommen. Zur Vereinfachung wird das Wochenheim als Tageseinrichtung angesetzt. Für die Kinder im Schulalter stehen Plätze in fünf Polytechnischen Oberschulen und einer Mehrfunktionseinrichtung zur Verfügung, wobei diese Kapazitäten auch beim Anwachsen der Schülerzahl (bis zu 24 Prozent vorausberechnet) ausreichen müssen.
- Entsprechend den Kapazitäten der Kindereinrichtungen und Schulen sowie der Zahl der Kinder in jedem Wohnblock werden die Einzugsbereiche festgelegt, wobei kurze und gefahrlose Wege vorhanden sein müssen. Die Einzugsbereiche der Kinderkrippen decken sich aufgrund der vorgegebenen Altersgruppenanteile nicht mit denen der Kindergärten.
- Für den Berufsverkehr wird angenommen, daß 1 Einwohner je Einraumwohnung und 1,7 Einwohner je Mehrraumwohnung berufstätig sind. Nach der Aufrechnung einer Verkehrsbefragung 1969 betrug der Arbeitskräftefaktor 1,77 Einwohner je Wohnung. Von den Berufstätigen arbeiten 60 Prozent in den Chemiekombinaten Buna und Leuna (gegenwärtig 40 Prozent, in den nächsten Jahren Steigerung auf 60 Prozent), 15 Prozent in Halle/S. (gegenwärtig 35 Prozent, beim weiteren Aufbau von Halle-Neustadt geht dieser Anteil auf 15–20 Prozent zurück) und 25 Prozent in Halle-Neustadt. Die Werktätigen in Buna und Leuna benutzen die Reichsbahnschnellverbindung mit zwei Einsteigemöglichkeiten, die Werktätigen in Halle/S. fahren mit dem Massenverkehrsmittel auf der Magistrale. Um festzulegen, welche Haltestellen für die einzelnen Wohnblocks günstig liegen, werden die kürzesten Wege unter Berücksichtigung der Fahrtzeit zwischen den Haltestellen angesetzt. Eine Buslinie als Zubringer wird für den Berufsverkehr aufgrund der kurzen Wege nicht angenommen. Die Dekonzentration der Arbeitsplätze in Halle-Neustadt und ihre im Verhältnis zur Stadtgröße geringe Zahl erlauben, eine Darstellung dieser Beziehungen vorerst nicht zu berücksichtigen.
- Durch den Arbeitskräftefaktor von 1,7 je Wohnung ergibt sich, daß mindestens 30 Prozent aller Familien tagsüber das Komplexzentrum aufsuchen. Da von den außerhalb Arbeitenden viele ihre Einkäufe im Werk oder im Stadtzentrum von Halle/S. tätigen und nur einer von beiden Berufstätigen aus der Familie im Komplexzentrum die Besorgung erledigt, wird angenommen, daß 40 Prozent der Pendler nach Arbeitsschluß in das Komplexzentrum gehen. Für die allgemeine Funktionsbeziehung zum Komplexzentrum wird angenommen, daß es tagsüber von 1 Einwohner je Wohnung und 0,25 Einwohner aus Einraumwohnungen aufgesucht wird.

Der Einzugsbereich des Komplexzentrums umfaßt den gesamten Wohnkomplex außer 11 Blocks, die kürzere Wege zu einer zweiten kleineren Kaufhalle aufweisen.



- Die Beziehungen zu den Standorten des ruhenden Verkehrs in Wohnungsnähe und am Rand des Komplexes werden hier nicht untersucht.

Die Funktionsbeziehungen wurden als Fußgängerwege zwischen Ausgangs- und Zielpunkt aufgezeigt, wobei die Breite der Ströme den Werten der Belastung entsprach. Grundlage bildete ein Bebauungsplan im Maßstab 1 : 2000, der nur die Gebäude enthielt. Alle Wege wurden entlang der Gebäude in kürzester Richtung zum Ziel angenommen. Unterschiedliche Richtungen der Einzelströme wurden bei Überlagerungen ohne Vorzeichen aufaddiert. Eine Darstellung dieser Beziehungen mit rein mathematischen Mitteln ist ebenso möglich. Das Ergebnis der zeichnerischen Darstellungen waren 11 Pläne mit Fußgängerströmen von den Wohnungen zu den Kindereinrichtungen, Schulen, Haltestellen des Berufsverkehrs, Komplexzentrum und die entsprechenden Funktionsverknüpfungen und Überlagerungen. Die Grafik zeigt eine Überlagerung der Fußgängerströme (nachmittags). Die maßstäblich dargestellten Fußgängerströme zeigen die Belastungen während einer Tageszeit, ohne daß sich Aussagen über erforderliche Fußwegbreiten ableiten lassen. Folgende Ergebnisse sind zu erkennen:

- Prinzipiell stimmt die Grafik mit den täglich zu beobachtenden Tatbeständen überein. Die Hauptfußwege liegen richtig und werden auch angenommen. In der Realität zeigt sich zudem, daß Zwischenlösungen (provisorische Haltestellen, nicht fertiggestellte Freiflächen) eine lange Lebensdauer haben und die geplanten Verhältnisse sich erst nach längerer Zeit einstellen.
- Durch die zentrale Lage des Komplexzentrums entstehen abends Leerwege bei der Beziehung Berufsverkehr–Einkaufen–Wohnung für diejenigen, deren Wohnung in der Nähe der Verkehrsmittel liegt. Da im Wohnkomplex jedoch zwei Verkehrsträger in unterschiedlicher Richtung bestehen, konnte das Zentrum nicht einem von beiden zugeordnet werden. Zudem wären dann durch die langgestreckte Form des Wohnkomplexes die Funktionsbeziehungen tagsüber zu sehr belastet worden.
- Die ursprünglich nicht geplante Beibehaltung des Reichsbahn-Haltepunktes im Südwesten des Wohnkomplexes verschiebt die Hauptfußgängerströme aus den dafür gestalteten Bereichen an den Rand. Nicht der besonders für Fußgänger vorgesehene Hauptgrünzug ist werktags Hauptkommunikationslinie, sondern der Weg entlang einer stark belasteten Sammelstraße.
- Die Gefahrenpunkte für die Schulwege sind erkennbar.
- Die Belegung der Fußwege zu den Kinderkrippen und -gärten ist an Zahl gering. Diese kann jedoch größer werden, wenn die Einrichtungen, wie gegenwärtig, auch mit Kindern aus entfernteren Wohnbereichen belegt werden.
- Der in der Bauausführung vorgezogene und gegenüber den ersten Planungen verdichtete südöstliche Bauabschnitt erzeugt Fußgängerströme, die in dieser Form nicht geplant waren, besonders von Südosten zum Komplexzentrum. Die in diesem Bereich nachträglich ausgewiesenen Kindereinrichtungen liegen aus der Sicht des gesamten Komplexes ungünstig.

Damit zeit sich, daß zumindest bei den ersten Wohnkomplexen die hier angewendeten intuitiven Überlegungen bei der Planung nicht falsch waren, daß aber bei nachträglichen Änderungen an Teilen des Bebauungsplanes konsequent auch der Gesamtplan überprüft werden muß.

Die hier beschriebene Untersuchung wird bei der Planung des Wohngebietes Gimritzer Damm wiederholt und gegenwärtig für eine Untersuchung der Gesamtstadt Halle-Neustadt angewendet, die die Beziehungen und Verflechtungen der Wohnkomplexe untereinander, zu den Zentren, zu den Arbeitsstätten und zu den Naherholungsbereichen aufzeigen und Planungshinweise im Rahmen der Generalbebauungsplanung geben soll.

Um konkrete Grundlagen für die städtebauliche Planung zu erhalten, sind weitergehende Untersuchungen aus den Arbeitsgebieten der Stadt- und Verkehrssoziologen, Geographen, Kommunalhygeniker und anderer Wissenschaften erforderlich, die solche Probleme, wie Einkaufsgewohnheiten, Kopplung von Funktionsbeziehungen, zumutbaren Fußwegentfernungen, Annehmen von Umsteigemöglichkeiten, Freizeitverhalten, Formung von Einzugsbereichen (nicht nur pauschale Radien), örtliche Besonderheiten einer Stadt u. ä. klären. Mit Hilfe einer territorialen Datenbank können die territoriale Zuordnung der Elemente, Kapazitäten, Einwohner, Arbeitsplätze – auch für im Planungsstadium befindliche Vorhaben – gespeichert werden. Mit diesen und soziologischen Daten müßten Matrizen für die Funktionsbeziehungen zwischen den einzelnen Elementen aufgestellt, mit Hilfe noch zu formulierender mathematischer Modelle berechnet und grafisch dargestellt werden, um die Entwurfsarbeit zu verbessern und zu rationalisieren.

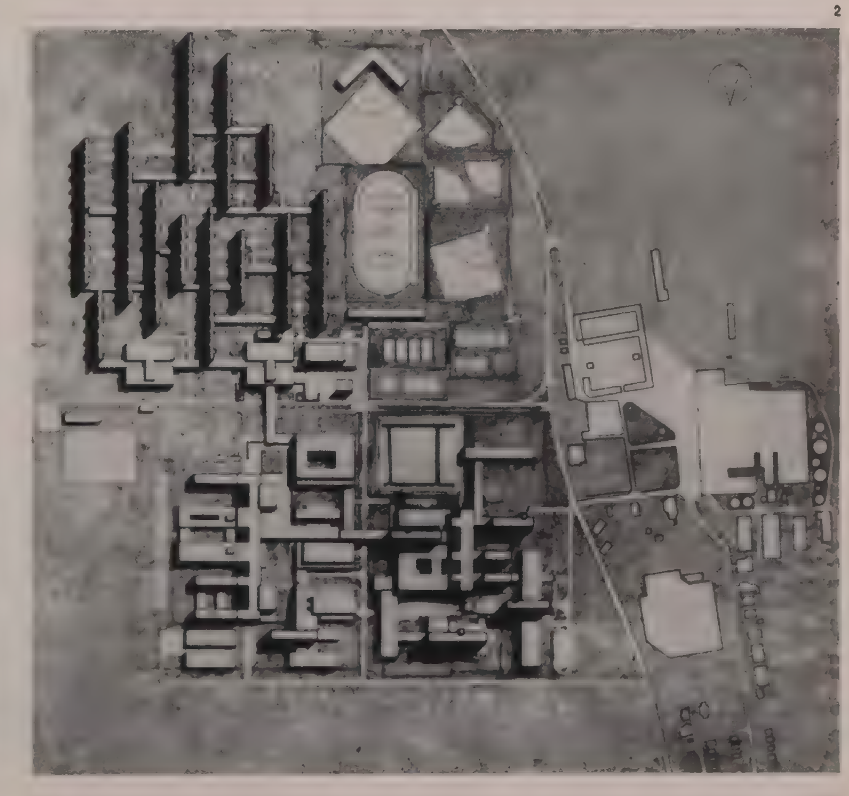
Die Universitätsstadt „José Antonio Echeverria" bei Havanna

Architekt Professor Roberto Segré
Fakultät für Architektur an der Universität Havanna

Entwurf:
Architekt Fernando Salinas
Architekt José Fernández
Architekt Josefina Montalván
Architekt Manuel A. Rubio
Ingenieur Esmildo Marin

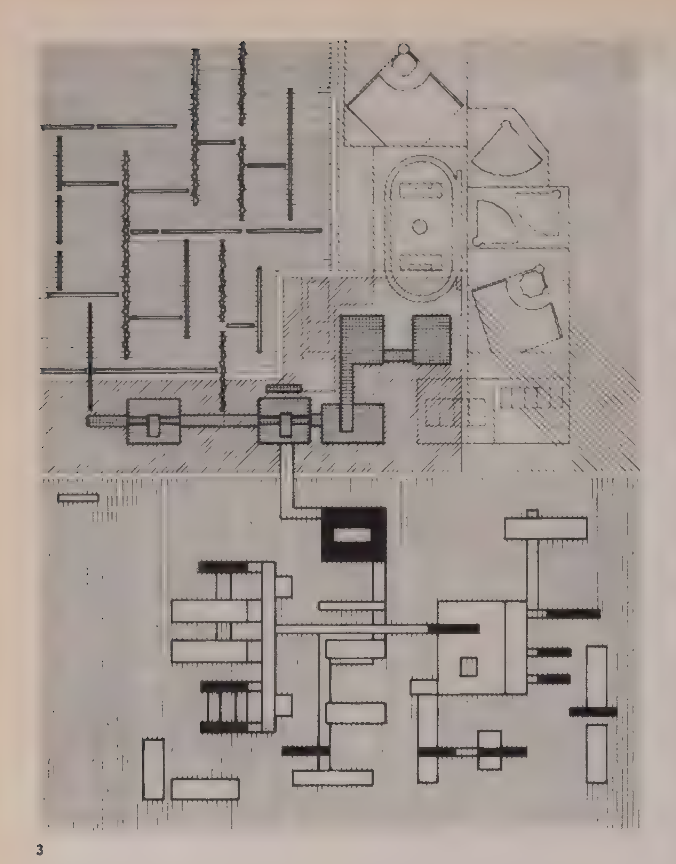


1
Blick auf die Laboratorien. Die Verbindungsbrücken zwischen den einzelnen Instituten lassen den gesamten Komplex zu einer Einheit verschmelzen.

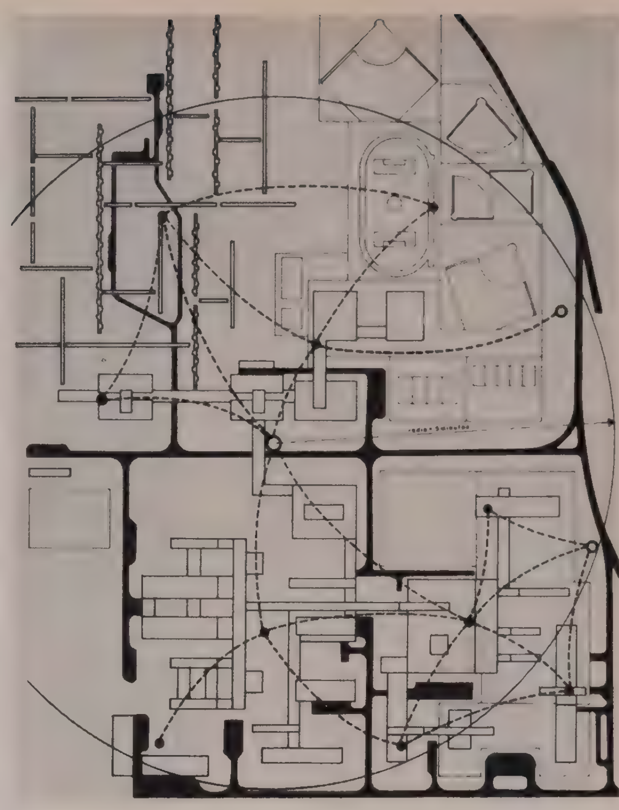


2
Lageplan

Der Bau von Universitätsstädten, die den Mindestanforderungen des studentischen Lebens entsprechen, war eine Grundforderung der in den 20er Jahren in Lateinamerika ins Leben gerufenen Bewegung für die Universitätsreform. In verschiedenen anderen Ländern Lateinamerikas wie Mexiko, Venezuela und Brasilien wurden die Forderungen der Studenten zum Teil verwirklicht. In Kuba erreichten die Universitäten 1930 ihre Autonomie. Die Regierung erklärte sich jedoch nicht bereit, die für den Bau einer Universitätsstadt erforderlichen Mittel zur Verfügung zu stellen. Auf Grund des Bevölkerungswachstums und der Einführung neuer Lehrfächer an den einzelnen Fakultäten wurden die vorhandenen Lehrstätten zunächst nur erweitert. So wurden neue Gebäude errichtet und in den alten Kern der traditionellen Colina-Universität im Zentrum Havannas einbezogen, und es wurden neue Entwicklungszentren der Universität de Oriente in Santiago de Cuba und der Universität Central in Santa Clara geschaffen.
1955 entstand in der Universität von Havanna und besonders an der Fakultät für Architektur eine Bewegung, die sich für die Errichtung einer Universitätsstadt aussprach. Studenten und Dozenten beschäftigten sich intensiv mit diesem Thema und erarbeiteten auch die Pläne. Die Arbeiten endeten jedoch mit der Feststellung, daß die Bati-



3



4

3
Funktionelle Bereiche der Universitätsstadt

- Verwaltung
- Lehre und Forschung
- Hörsäle
- Laboratorien
- Wohnbereich
- Gesellschaftlicher Bereich
- Sportzone

4
Verbindungswege innerhalb des Universitätsgeländes

- Befahrbare Straßen
- Fußwege
- Sammelpunkte des Fußgängerverkehrs
- Haltepunkte öffentlicher Verkehrsmittel

5
Axonometrische Perspektive des Lehrbereiches

6
Blick auf den Lehrbereich

7
Detail. Innere Verbindung der einzelnen Gebäude

8
Längs und quer verlaufende Sektionen im Lehrbereich
Oben: Ost-West-Richtung
Unten: Nord-Süd-Richtung

9
Das Gebäude der Fachrichtung Architektur

5

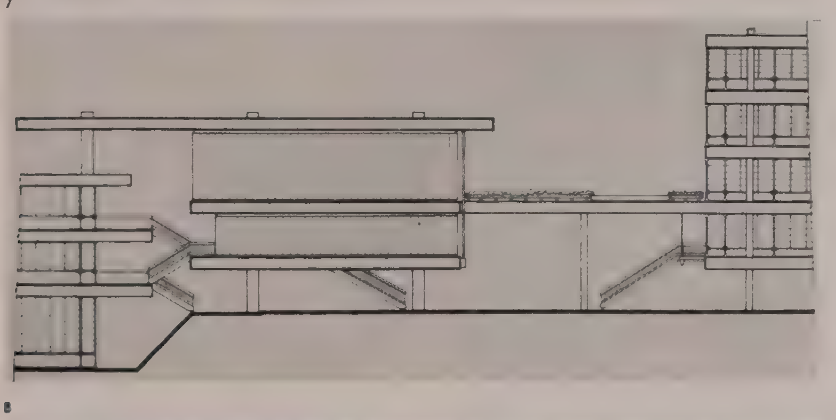
stadiktatur nicht der geeignete politische Rahmen für eine Entwicklung der Universität sei. In Anbetracht des revolutionären Drucks der Studentenschaft verfügte das Regime die Schließung der Universität auf unbestimmte Dauer.

Der Sieg des Januaraufstandes von 1959 brachte eine radikale Veränderung dieser Situation. Die revolutionäre Regierung widmete von Anfang an ihre Aufmerksamkeit den bedürftigsten Schichten des Volkes und bemühte sich, die sozialen Verhältnisse zu verbessern. Neben dem Wohnungsbau mußte das Erziehungs- und Bildungswesen besonders gefördert werden, und seit dem Sieg der Revolution ist auf diesem Gebiet bereits Großes geleistet worden.

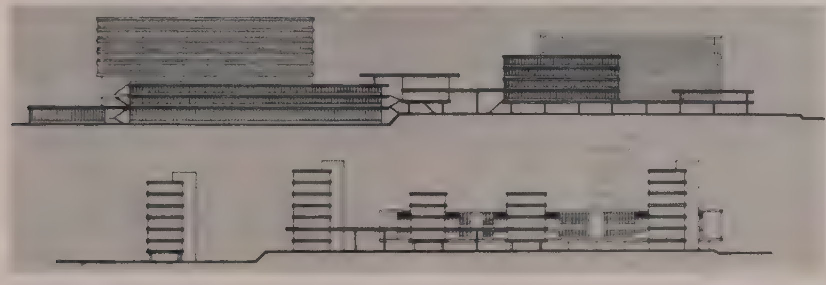
Die symbolische Anziehungskraft der Stadt Havanna war in den ersten Jahren der Grund für die Errichtung einiger wichtiger Bauwerke, wie das Neubauviertel in Habana del Este, die nationalen Kunstschulen und die Universitätsstadt „José Antonio Echeverría". Diese Zentralisierung, die jedoch später überwunden wurde, entsprach dem Wunsch, die repräsentativen Symbole der neuen Ordnung den Symbolen eines bereits veralteten Systems entgegenzusetzen. Dazu gehört der Plan, eines der modernsten Bildungszentren ganz Latein-

6

7



8



9



amerikas für die Studenten des Landes zu schaffen; ein Universitätskomplex, der alle die für das Leben der Studenten erforderlichen Bedingungen erfüllt.

In den Jahren 1959 und 1960 wurden erste Studien zu der thematischen Zusammensetzung und dem Standort der Universitätsstadt erarbeitet. Die Streitgespräche drehten sich darum, ob es zweckmäßig sei, alle Fakultäten an einem Ort anzuordnen, und ob sie im Stadtzentrum (wie in den alten Strukturen) oder in der Vorstadt angelegt werden sollten. Die technischen und funktionellen Funktionen wurden bei diesen Entscheidungen vorrangig beachtet.

Die Analyse der Lehrfächer aller Fakultäten ließ eine Integration in einer einzigen Lehranstalt nicht für geeignet erscheinen. Es erschien nicht angebracht, die Fakultät der medizinischen Wissenschaften räumlich von den in der Nähe der Colina Universität gelegenen Krankenhäusern zu trennen, und ebenso logisch war es, die landwirtschaftswissenschaftliche Fakultät an einem Ort zu errichten, der für die Landwirtschaft und Viehzucht genutzt wird. Die Fakultät für Humaniora hatte enge Bindungen zu den im Stadtzentrum bestehenden Instituten. Die technische Fakultät im Stadtzentrum unterzubringen, erwies sich als unzweckmäßig, da hier die notwendigen Voraussetzungen nicht gegeben waren. Wenngleich es vom theoretischen Standpunkt zur Erreichung der Integration zwischen Universität und Gemeinschaft logisch gewesen wäre, für die Universität neue Bauten im Stadtzentrum zu schaffen, so war jedoch der dafür notwendige Raum nicht vorhanden. Ausgehend davon, daß die Eingliederung der Studenten in die Gemeinschaft durch die wirkliche Beteiligung an den produktiven Prozessen erfolgt, entschloß man sich, die Universität 12 km vom Zentrum der Stadt Havanna in der Nähe einer Zuckerfabrik zu errichten und dort die technischen Wissenschaften unterzubringen.

Bei dem Projekt verwarf man die Form des alten Universitätsstädtchens, das sich aus Gebäuden zusammensetzte, die voneinan-



10



11

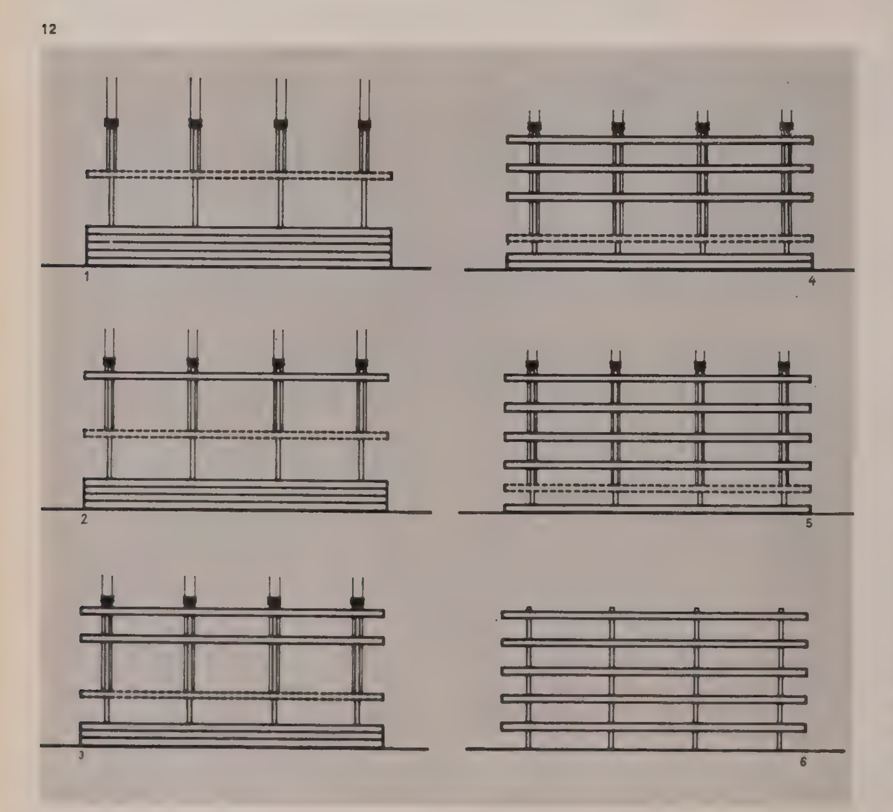
Kapazität:	4667 Studenten (1800 Stipendiaten) 800 Dozenten
Kosten:	rd. 30 000 000 Pesos
Bebaute Fläche:	45 000 m² davon 25 000 m² für den theoretischen Unterricht 15 000 m² für Laboratorien und 5 000 m² für andere Einrichtungen
Bauweise:	„Lift-slab"-Methode

10|11
Montage der Gebäude. Mit Hilfe hydraulischer Hebeböcke werden die Platten hochgezogen.

12
Schematische Darstellung des Lift-slab-Verfahrens

13
Das Gebäude der Fachrichtung Ingenieurökonomie

12



der isoliert waren, und setzte diesen zwei extreme Alternativen entgegen:

- die Schaffung eines homogenen Komplexes mit austauschbaren Funktionen und
- die globale Absorption der spezifischen Funktionen einer kompakten, in sich geschlossenen Stadt.

Die Wahl fiel auf ein Schema, das eine ständige Wandlung vorsieht, so daß nicht nur die geplanten funktionellen Forderungen erfüllt werden können, sondern auch die Möglichkeit des Wachstums des Universitätskomplexes gegeben ist.

Angesichts der Veränderungen im Erziehungsprozeß erschien es auch ratsam, einen Austausch der Funktionen innerhalb der Struktur zu erreichen, das heißt, man mußte von der Konzeption einer offenen Form ausgehen, von ästhetischen Prinzipien, die in der Form nicht eine statische Kristallisierung, sondern ein ständiges Werden sehen. Die gefundene Lösung stellt eine Alternative oder Variante zu den genannten Beispielen dar.

Neben den Bauten für die kollektive Nutzung (Laboratorien, Bibliotheken, Kulturzentrum, Sportzentrum, Studentenwohnheime und Verwaltung) verfügen die einzelnen Fakultäten über besondere Gebäude für die Lehrtätigkeit.

Um eine übermäßige Ausdehnung des Gesamtkomplexes zu verhindern, wurde eine recht hohe Bebauung vorgesehen. Im Anfangsstadium bildeten den Kern der zentrale Verwaltungsblock, der Kompaktbau der Laboratorien und die Abteilungen, die von allen Fakultäten genutzt werden. Später kamen die Einrichtungen, die für die Entwicklung des studentischen Lebens erforderlich sind, hinzu und übernahmen die Funktion verbindender Elemente zwischen dem eigentlichen Lehrkomplex und den Studentenwohnheimen. Die Gebäude der einzelnen Fakultäten innerhalb des Lehrkomplexes bestehen aus zweigeschossigen Flachbauten, aus denen fünf- bis elfge-

schossige Hochkörper herausragen. Auf diese Weise wird die architektonische Kontinuität beibehalten. Der Abstand zwischen den einzelnen Gebäuden ermöglicht es, Grünflächen und überdachte soziale Einrichtungen anzulegen, und gewährleistet gleichzeitig den Luftumlauf zwischen den Gebäuden. Diesem Faktor kommt angesichts des in Havanna vorherrschenden heißen Klimas außergewöhnliche Bedeutung zu.

Der Bauprozeß konnte nicht von den herkömmlichen technischen Methoden ausgehen, die in den ersten Jahren nach dem Sieg der Revolution noch angewendet wurden. Unter diesen Bedingungen hätte der Bau mehr als zehn Jahre beansprucht. Man mußte auf die Vorfertigung und in diesem Zusammenhang auf die Verwendung von Stahlbeton, der wirtschaftlichsten Baukonstruktion in Kuba, orientieren. Um die Baukosten und die Zahl der Arbeitskräfte so gering wie möglich zu halten, mußte ein flexibles und technisch einfaches System gewählt werden. Man entschied sich für das „liftslab"-System, für das die Ausrüstungen im Land vorhanden waren. Beim Bau von Kaufhallen wurde es bereits früher angewendet, jedoch noch nicht bei komplexen Bauten. Die Reduzierung der Ausbauarbeiten auf ein Minimum (Tischlerarbeiten, Innenwände usw.) bestimmte die Einheit des gesamten Bauwerkes. Die Projektanten suchten nach einer funktionellen Lösung, die sich durch eine räumliche Dynamik und Variabilität auszeichnen sollte, durch einen Wechsel von Struktur, architektonischem Raum, offenen oder überdachten kreisförmigen Anlagen.

Die Geländeform wurde ebenfalls in die räumliche Gestaltung einbezogen. Die architektonisch-räumliche Einheit wird durch ein bei allen Gebäuden offenes Erdgeschoß, das die Bewegung zwischen den Gebäuden ermöglicht, und durch Übergänge auf den verschiedenen Ebenen der Gebäude unterstützt. Die vorgefertigten Stützen bilden ein einheitliches Raster, das sich über das ganze Baugelände fortsetzt. Die Möglichkeit, die Deckenplatten zu unterbrechen oder fortzusetzen, sie als geschlossene Ebene oder als durchbrochenes Element zu gestalten, gestattet eine Veränderung und Gliederung der räumlichen Ordnung und so die Übereinstimmung zwischen Raum und Funktion.

Der Abstand der Stützen beträgt in Längsrichtung 11 m und in Querrichtung 9,35 m. Horizontale Platten von 0,80 m Dicke gestatten eine Deckung der großen lichten Weiten, die bis zu 22 m betragen. Die Stahlbetonplatten, die vorgefertigten vertikal verbundenen Treppen, die sanitären Einrichtungen und der Kern für die Aufzüge sind die einzigen festen Elemente. Alle Trennwände sind aus leichtem Material, aus Aluminium oder Schaumbeton (Siporex) gefertigt und können den Forderungen der Lehrzwecke entsprechend variiert werden. Der Quermodul entspricht der Breite einer Aula und dem für den Luftumlauf erforderlichen Raum. Die leichten Trennelemente gestatten den Luftzug zwischen den beiden entgegengesetzten Seiten der Fassade des Gebäudes. Die strukturelle Homogenität der Platten erlaubt die freie Entwicklung der inneren Trennelemente in beiden Hauptrichtungen. Dadurch erzielt man sowohl horizontal als auch vertikal differenzierte Räume, die den Forderungen der Speziallaboratorien oder der Gebäude, die das Kulturzentrum bilden (Bibliothek, Speisesaal, Turnhalle usw.), entsprechen.

Die Studenteninternate, die gegenwärtig 2 000 Plätze haben, sind als einzige Ausnahme in der vorherrschenden baulichen Einheit anders gestaltet. Die Internate sind lange und schmale Baukörper, deren vier Geschossen auf Säulengängen ruhen. Die Elemente der einzelnen Stockwerke, die Innen- und Außenwände und Decken sind vorgefertigt und aus Stahlbeton. Die geringe Gebäudetiefe ist durch die Notwendigkeit bedingt, die Schlafräume im Interesse einer Querlüftung auf beiden Seiten mit Fenstern zu versehen.

Die Universitätsstadt, die gegenwärtig 5 000 Studenten Platz bietet, nimmt zur Zeit 45 000 m² bebaute Fläche ein. In der Perspektive ist eine Erweiterung auf 70 000 m² vorgesehen; das entspricht einer Kapazität von 10 000 Studenten.

Die technische Fakultät der Universität besteht aus folgenden Fachabteilungen: Grundlagenwissenschaften, Architektur, Geophysik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Chemie und Ingenieurökonomie.

Mit der Bauausführung wurde im März 1961 begonnen.

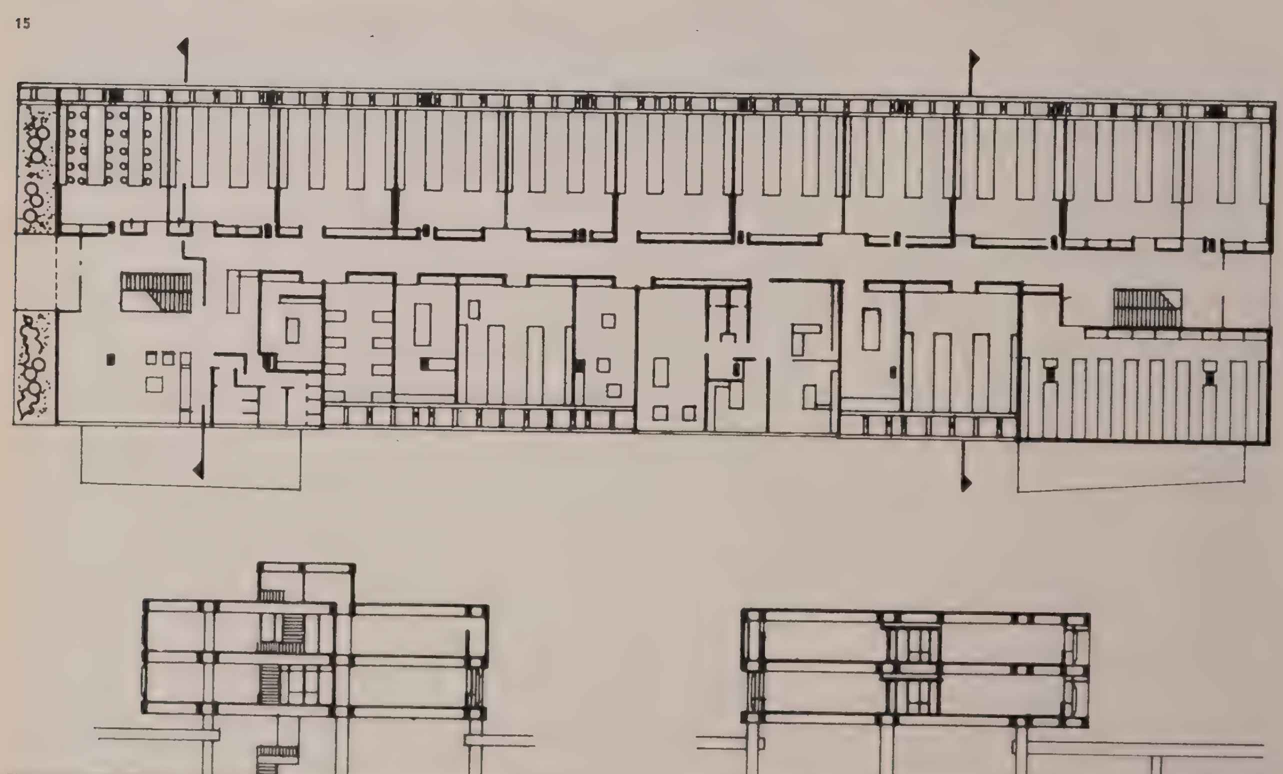
Die Erfahrungen der vergangenen zehn Jahre haben gezeigt, daß das System der Vorfertigung den Veränderungen und Umgestaltungen angepaßt werden kann, die sich bei der Projektbearbeitung und Bauausführung ergaben. Die gewählte Bauweise gab die Möglichkeit, sehr unterschiedliche Bauten, Anlagen und Ebenen für alle funktionellen Bereiche der Universitätsstadt zu errichten, ohne die architektonische Vielseitigkeit den rein technischen Anforderungen zu opfern. Der Universitätskomplex kann als eine der größten Errungenschaften der Architektur nach dem Sieg der kubanischen Revolution angesehen werden.



13

14

15





16



17

14
Zwei miteinander verbundene Gebäude begrenzen einen Innenhof im Lehrbereich.

15
Physiklabors in dem Gebäude der Fachrichtung Grundlagenwissenschaften

16
Typenbauten der Studentenwohnheime

17
Blick in einen Innenhof des Lehrbereiches

18
Blick vom Verwaltungsblock auf das Gebäude der Fachrichtung Architektur

18

Wissenschaftliche Beratung über Probleme der Leitung und Planung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus durch die Räte der Stadtkreise und Kreise

Dipl.-Wirtschaftler Gustav Weyer
Potsdam–Babelsberg

Die Sektion II, Arbeitsgruppe 1, der Deutschen Akademie für Staats- und Rechtswissenschaft Potsdam–Babelsberg veranstaltete am 19. 5. 1971 eine wissenschaftliche Beratung zum Thema

„Die effektive Gestaltung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus durch die Räte der Stadtkreise und Kreise unter Einbeziehung von Hauptauftraggebern und Auftragsleitern".

Das Ziel der Beratung, an der

- Mitarbeiter des Bereiches des Ministers für die Anleitung und Kontrolle der Bezirks- und Kreisräte
- des Ministeriums für Bauwesen
- Oberbürgermeister, Vorsitzende der Stadtkreise und Kreise
- Mitglieder der Räte der Bezirke
- Vertreter der Bauakademie
- leitende Mitarbeiter der Hauptauftraggeberorgane bei den Räten der Bezirke, Stadtkreise und Kreise sowie
- Chefarchitekten, Kreis- und Stadtbaudirektoren und Mitarbeiter von Konsortien, der Wohnungsbaukombinate und der Bezirksvertragsgerichte teilnahmen,

bestand darin:

1. die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse, die von der Deutschen Akademie für Staats- und Rechtswissenschaft in Praxisuntersuchungen insbesondere im „Forschungskomplex Jena" und in anderen industriellen Schwerpunkten erzielt worden waren, auszuwerten
2. aktuelle Probleme der Durchsetzung einer effektiven Investitionspolitik als Teilaufgabe der Grundfondspolitik im Bereich der Wohnungswirtschaft durch die örtlichen Staatsorgane in den Bezirken, aber vor allem in den Stadtkreisen und Kreisen zu beraten
3. aus der Sicht der Theorie und der staatlichen Führungspraxis zu Problemen der Wahrnehmung der gesellschaftlichen Auftraggeberfunktion durch die örtlichen Staatsorgane und der damit im Zusammenhang stehenden Fragen der Bestimmung der Aufgaben und Verantwortung der Auftraggeberorgane und des staatlichen Auftragleiters Stellung zu nehmen
4. zu herangereiften Problemen der Planung und Leitung Erfahrungen auszutauschen, insbesondere unter dem Aspekt, wie die örtlichen Staatsorgane auf der Grundlage der zentralen Planung und Leitung durch eigenverantwortliche Planungs- und Leitungstätigkeit die territorialen Investitionsprozesse des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus in ihrer Komplexität und, charakterisiert durch vielfältige Wechselbeziehungen zueinander, mit hoher Effektivität steuern und welche Lösungsvorschläge für die künftige Arbeit zu unterbreiten sind.

Im einleitenden Referat von Dr. Penig wurden die Aufgaben der Wohnungspolitik, vor allem des Wohnungsneubaus, wie sie in der Direktive des VIII. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR 1971 bis 1975 gestellt werden, hervorgehoben und daraus Anforderungen an die Vervollkommnung der Planung und Leitung abgeleitet. Penig wies auf die Notwendigkeit hin, alle Seiten der Wohnungspolitik wie der Erhaltung, Aussonderung, Bewirtschaftung, Modernisierung, Um- und Ausbau sowie der Erweiterung des vorhandenen Wohnungsbestandes einschließlich der gerechten Verteilung des Wohnraumes komplex zu planen und zu leiten, da nur auf diese Weise das in der sozialistischen Verfassung der DDR jedem Bürger garantierte Recht auf Wohnraum entsprechend den volkswirtschaftlichen Möglichkeiten und örtlichen Bedingungen verwirklicht werden kann.

Besondere Aufmerksamkeit widmete Penig der Stellung und den Aufgaben der örtlichen Volksvertretungen bei der komplexen Planung und Leitung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus. Er hob hervor, daß nur die örtlichen Volksvertretungen als

- höchste politische Machtorgane im Territorium
- als Organisationsformen der Arbeiterklasse und ihrer Partei im Bündnis mit allen Werktätigen die gesellschaftlichen Prozesse im Territorium mit staatlicher Autorität verwirklichen können.

Als Teil der Staatsmacht obliegt es ihnen, gesamtgesellschaftliche Interessen und örtliche Aufgaben zu erfüllen, und daraus schlußfolgert Penig folgerichtig, daß nur die örtlichen Volksvertretungen die Funktion des gesellschaftichen Auftraggebers für den komplexen Wohnungs- und Gesellschaftsbau ausüben können.

Die Wahrnehmung der Funktion des gesellschaftlichen Auftraggebers in diesem Sinne, so führte Penig weiter aus, müßte folgende Aufgaben in sich einschließen:

1. Die Einheit von zweiglicher und territorialer Investitionstätigkeit ist mit höchster volkswirtschaftlicher Effektivität zu sichern. Dazu ist es notwendig, die Investitionsprozesse langfristig und komplex zu planen und ihre Vorbereitung und Durchführung zu organisieren.
2. Eine hohe Effektivität der Investitionen aller am komplexen Wohnungs- und Gesellschaftsbau Beteiligten muß durch räumliche und zeitliche Koordinierung unter Einbeziehung der rationellsten Nutzung der territorialen Ressourcen durchgesetzt werden.
3. Die Planung, Vorbereitung und Durchführung der im eigenen Verantwortungsbereich zu realisierenden Investitionen mit hoher Effektivität zu gewährleisten.

In einem weiteren Schwerpunkt seiner Darlegungen betonte Penig die Notwendigkeit einer höheren Qualität der Leitung und Planung der Prozesse des komplexen Wohnungs- und Gesellschaftsbaus. Er würdigte in diesem Zusammenhang die Überlegungen des 6. Bundeskongresses des Bundes der Architekten der DDR zur Qualifizierung der Generalbebauungsplanung insbesondere für Großstädte, die Zentren der Entwicklung der Produktivkräfte sind, und sprach die Hoffnung aus, daß sich daraus Impulse für die auf der 14. und 16. Tagung des ZK der SED geforderte Vervollkommnung der Methoden der Leitung und Planung und dabei vor allem für die Erhöhung der Qualität der langfristigen Planung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus in diesen Städten ergeben.

Penig stellte zur Diskussion, abgeleitet von den objektiven Erfordernissen an die Gestaltung der Investitionsprozesse des Wohnungs- und Gesellschaftsbaues und bei Beachtung ihrer engen Wechselbeziehungen zu anderen Prozessen der gesellschaftlichen und ökonomischen Reproduktion im Territorium, inwieweit es nicht notwendig ist, an einer Stadtplanung mit den Hauptphasen

- Prognose der städtebaulichen Entwicklung für einen Zeitraum von 30 bis 40 Jahren
- Konzeption für 10 bis 15 Jahre
- Planung für den Fünfjahreszeitraum

zu arbeiten.

Interessante Ausführungen machte Penig zu den Erfahrungen, die bei den Untersuchungen in Jena zu den Problemen der Leitung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus gesammelt werden konnten. Besonders hob er die Rolle der Hauptauftraggeberorgane als dem örtlichen Rat bzw. dessen Fachorganen unterstellte geschäftsführende Einrichtungen hervor, deren Aufgabe vor allem darin besteht, auf der Grundlage der von der örtlichen Volksvertretung beschlossenen Plänen wirtschaftsrechtliche Beziehungen, ökonomische Partnerbeziehungen mit den Auftragnehmerorganen und den anderen an der Planvorbereitung und Durchführung der Investitionen Beteiligten zu organisieren.

Penig wies in diesem Zusammenhang auf die unterschiedlichen Lösungen hin, die es in den einzelnen Bezirken, Stadtkreisen und Kreisen gibt und zog daraus die Schlußfolgerung, daß es notwendig sei, einheitliche Grundsätze hinsichtlich Aufgaben und Verantwortung, Rechte und Pflichten sowie der Organisationsstruktur unter Beachtung der spezifischen örtlichen Bedingungen und Voraussetzungen für diese Einrichtungen zu erarbeiten.

In der Diskussion zum Referat von Penig berichtete Lockenvitz als Mitglied des Rates des Bezirkes Rostock über Erfahrungen bei der Durchsetzung des Beschlusses des Staatsrates vom 16. 4. 1970 „Zur Entwicklung sozialistischer Kommunalpolitik" und legte dar, wie schrittweise die Hauptauftraggeberschaft für den Wohnungs- und Gesellschaftsbau an die Stadtkreise und Kreise übertragen wurde, um damit bessere Voraussetzungen für die Durchsetzung des in der Verfassung der DDR (Artikel 81) geprägten Grundsatzes, nachdem die örtlichen Volksvertretungen auf der Grundlage der Gesetze in eigener Verantwortung über alle Angelegenheiten, die ihr Gebiet und seine Bürger betreffen, entscheiden, zu schaffen. Lockenvitz konnte berichten, daß zahlreiche positive Ergebnisse im Städtebau und insbesondere bei der Gestaltung neuer Wohnkomplexe in Rostock und Greifswald durch die zielgerichtete Führungstätigkeit der Bezirksleitung der SED erzielt wurden.

So werden beispielsweise in einer Arbeitsgruppe der Bezirksleitung unter Leitung des 1. Sekretärs Probleme des Städtebaus, der Architektur und der bildenden Kunst in Form von Komplexberatungen und Werkstattgesprächen unter Einbeziehung der Staatsorgane diskutiert und im Ergebnis Festlegungen für die künftigen Arbeitsetappen getroffen.

Als ein wirksames Instrument der kontinuierlichen Einbeziehung der Abgeordneten der örtlichen Volksvertretung in die Tätigkeit des Rates der Stadt Rostock werden die regelmäßig durchgeführten Informationstagungen eingeschätzt, auf denen unter anderem der Chefarchitekt und andere Staatsfunktionäre zu Problemen der Stadtentwicklung, des Wohnungs -und Gesellschaftsbaus und zu anderen Problemen berichten.

NPT Spohr, Auftragsleiter des Ministerrates für den Strukturkomplex in Jena, sprach über die Planung, Vorbereitung, Leitung und Realisierung großer Investitionsvorhaben eines Strukturkomplexes durch einen Auftragsleiter des Ministerrates.

Er hob hervor, daß für diese koordinierte Planung, Vorbereitung und Realisierung von Grundinvestitionen und territorialen Folgeinvestitionen eine umfangreiche zielgerichtete komplizierte Koordinierungstätigkeit notwendig ist, die für derartige Investitionskomplexe bereits durch die zentrale Planung gesichert sein muß. Er unterstützte die Auffassung, für große Investitionskomplexe langfristig einen staatlichen Auftragleiter einzusetzen. Als ein Instrument zur Vervollkommnung der Führungstätigkeit der staatlichen Organe und zur erfolgreichen Durchführung des komplexen Planes wird von Spohr ein seit geraumer Zeit angewandter Generalkomplexnetzplan eingeschätzt. Nur mit dessen Hilfe war es möglich, die Einzelmaßnahmen des Investitionskomplexes in Abhängigkeit zueinander zu koordinieren und die Planung, Vorbereitung und Realisierung zu bestimmten festgelegten Terminen zu sichern.

Wolfgang Fichtner, Abteilungsleiter im Ministerium für Bauwesen, wies auf die Tätigkeit einer Arbeitsgruppe unter Leitung des Staatssekretärs Schmiechen hin, die den hier zur Diskussion stehenden Fragen große Bedeutung beimißt.

Fichtner brachte zum Ausdruck, daß es darum geht, die Effektivität des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus durch

- eine höhere Qualität der Tätigkeit des gesellschaftlichen Auftraggebers insbesondere bei der langfristigen Vorbereitung und Begutachtung der Investitionen
- die Überwindung des Effektivitätsgefälles in den einzelnen Wohnungsbaukombinaten
- die Anwendung kosten- und preisgünstiger Typenprojekte
- effektivere Bautechnologien und
- die Vervollkommnung der zentralen Planung und Leitung zu erhöhen.

Er sprach sich für eine aktive Mitarbeit der Auftraggeberseite an den zu lösenden Aufgaben aus.

In den weiteren Diskussionsbeiträgen vor allem der zahlreichen vertretenen Leiter von Auftraggeberorganen, Konsortien und Investitionsbüros (Haeber, Baumann, Guse, Hilgendorf) wurde die von Penig im Einleitungsreferat getroffene Feststellung bestätigt, daß in den einzelnen Bezirken jeweils eigene und nicht immer effektive Wege der Organisation, Planung und Leitung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus durch die örtlichen Staatsorgane gegangen werden und es deshalb an der Zeit ist, Überlegungen zu treffen, wie verstärkt durch die zentrale Leitung und Planung einheitliche Grundsätze und Kriterien entwickelt werden, um dadurch den Leitungsprozeß in den örtlichen Staatsorganen effektiver zu gestalten.

Dr. Kirsch, Chefarchitekt der Stadt Jena, berichtete in seinem Beitrag über die Aufgaben des Büros für Stadtplanung bei der effektiven Gestaltung des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus und betonte die Notwendigkeit einer höheren Qualität der Stadtplanung, um die Investitionen nach volkswirtschaftlichen Effektivitätskriterien in das Territorium der Stadt einzuordnen.

In seinen Schlußbemerkungen betonte Penig, daß die Diskussion die Aktualität des Beratungsgegenstandes bestätigt hat und es notwendig ist, in einer zielgerichteten Gemeinschaftsarbeit zwischen Vertretern der zentralen und örtlichen Staatsorgane sowie der Staats- und Rechtswissenschaft weiter an den Problemen zu arbeiten, um die in der Direktive des VIII. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR 1971 bis 1975 gestellte Hauptaufgabe – der weiteren Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus des Volkes – durch die Erhöhung der Effektivität des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus erfüllen zu helfen.

Lärmbekämpfung in Wohngebieten durch gebaute Hindernisse

Dieser Beitrag ist ein Auszug aus dem Heft „Beiträge zur Planung von Wohngebieten", das in der Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, von der Deutschen Bauinformation veröffentlicht wird. Außerdem erscheinen in diesem Heft Beiträge über Probleme der Städtebausoziologie, der Verdichtung und effektiven Nutzung des Baulandes sowie der Kapazität gesellschaftlicher Einrichtungen. red.

Dipl.-Ing. Hans Petzold
Deutsche Bauakademie
Institut für Städtebau und Architektur
Außenstelle Dresden

Die Entwicklung der Lebensweise und die zunehmende Bedeutung der Wohngebiete im Prozeß der Reproduktion erfordern die umfassende Beachtung städtebauhygienischer Einflußfaktoren bei der Gestaltung der Wohngebiete.

Unter städtebauhygienischen Einflußfaktoren werden solche verstanden, die sowohl von gesundheitlicher als auch von städtebaulicher Bedeutung sind, und durch eine zweckmäßige Gestaltung der Bebauungsstruktur beeinflußt und gesteuert werden können (1).

Durch die demographische Entwicklung, die zunehmende Urbanisierung, die anwachsende Verdichtung in Wohngebieten und vor allem durch die ständig steigende Motorisierung hat sich besonders die Lärmsituation in Wohngebieten verschlechtert.

Abminderungen der Lärmemission werden zwar vorrangig durch primäre („aktive") Maßnahmen abgestrebt, sie sind aber nicht für alle Lärmquellen und insbesondere nicht in absehbarer Zeit zu erwarten. Deshalb ist es erforderlich, den Lärm auch mit den spezifischen Mitteln des Städtebaus zu bekämpfen, also seine Ausbreitung und Immission zu beschränken. Hierbei gewinnen die prognostische Erfassung und Betrachtung der Entwicklung des Komplexes Lärmemission — Ausbreitung — Immission eine große Bedeutung, weil infolge der relativen Langlebigkeit der städtischen Bebauung künftige Entwicklungen bereits in gegenwärtigen Planungen berücksichtigt werden müssen (2).

Die Einflußnahme auf den städtebaulichen Planungsprozeß wird damit zur Hauptaufgabe der Lärmbekämpfung in Wohngebieten. Hierfür notwendige Beurteilungs- und Planungskriterien fehlen aber fast vollständig.

Es soll deshalb im folgenden, ausgehend von realen städtebaulichen Erfordernissen, zur Entwicklung solcher Kriterien beigetragen werden.

Städtebauliche Grundlagen

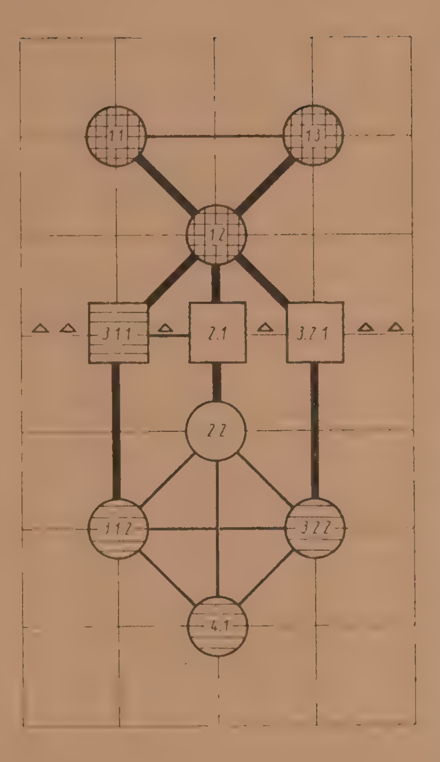
Nachbarschaften zwischen städtebaulichen Objekten

Im Komplex Lärmemission — Ausbreitung — Immission sind die unmittelbaren Nachbarschaften zwischen Objekten mit Lärmemission (Freiräume, Bereiche der Industrie, Verkehr) und Objekten mit Immissionschutzanspruch (Freiräume, Bereiche des Wohnens, der Erholung, Bildung und Erziehung), entsprechend den physikalischen Gesetzmäßigkeiten der Schallausbreitung, von besonderer Bedeutung.

Der äquivalente Dauerschallpegel nimmt bei hindernisfreier Schallausbreitung mit jeder Verdopplung der Entfernung von der Lärmquelle bei Verkehrsgeräuschen (Linienschallquelle) um 3 dB (A), bei Einzelschallquellen (Punktquelle) um 6 dB (A) ab.

Eine Erhöhung des Schallpegels um 10 dB (A) wird als Verdopplung, die Abminderung um 10 dB (A) als Halbierung der Lautstärke empfunden.

Der „äquivalente Dauerschallpegel" dient der Kennzeichnung von Geräuschen mit schwankendem Schallpegel (z. B. Verkehrsgeräusche). Er gibt den Schallpegel eines gleichbleibenden Dauergeräusches an, das in seiner Störwirkung etwa dem zu kennzeichnenden veränderlichen Geräusch entspricht. Die weitaus meisten Vorschläge zur Lärmbekämpfung in Wohngebieten beruhen auf der Aufhebung solcher Nachbarschaften mittels Schutzabständen, deren Dimensionen von der Wechselwirkung zwischen Pegel der Lärmemission



1
Nachbarschaften umbauter Räume und Freiräume im Wohngebiet und ihre Bedeutung für die Lärmsituation (Auswahl)

Verkehr
1.1. Hauptverkehrsnetz
1.2. Nebenverkehr
1.3. Ruhender Verkehr

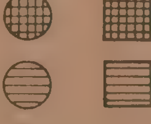
Wohnen
2.1. Wohnung (umbauter Raum)
2.2. Wohnbauland (Freiraum)

Bildung und Erziehung
3.1. Vorschuleinrichtung
3.1.1. umbauter Raum
3.1.2. Freiraum
3.2. Schulen
3.2.1. umbauter Raum
3.2.2. Freiraum

Erholung, Sport, Spiel
4.1. Freiraum

Freiraum umbauter Raum

Mit Lärmemission ohne Immissionsschutzanspruch



Mit Lärmemission und mit Immissionsschutzanspruch vor Fremdlärm



Ohne wesentliche Lärmemission mit Immissionsschutzanspruch

Funktionell notwendige Nachbarschaft

Funktionell mögliche Nachbarschaft

Hindernisfunktion

und einzuhaltendem Immissionsrichtwert bestimmt werden.

Schutzabstände sind aber nur dort praktikabel, wo sie in Übereinstimmung mit städtebau-funktionellen und städtebau-ökonomischen Erfordernissen stehen. Ist diese Übereinstimmung nicht gegeben, müssen qualitativ andere Lärmbekämpfungsmaßnahmen entwickelt werden.

Entwicklung des Nebennetzverkehrs

Es soll im folgenden auf einige Tendenzen der Entwicklung des Nebennetzverkehrs eingegangen werden, die von Bedeutung für die Lärmsituation in Wohngebieten sind (3).

Netzbelegung und Netzausbildung

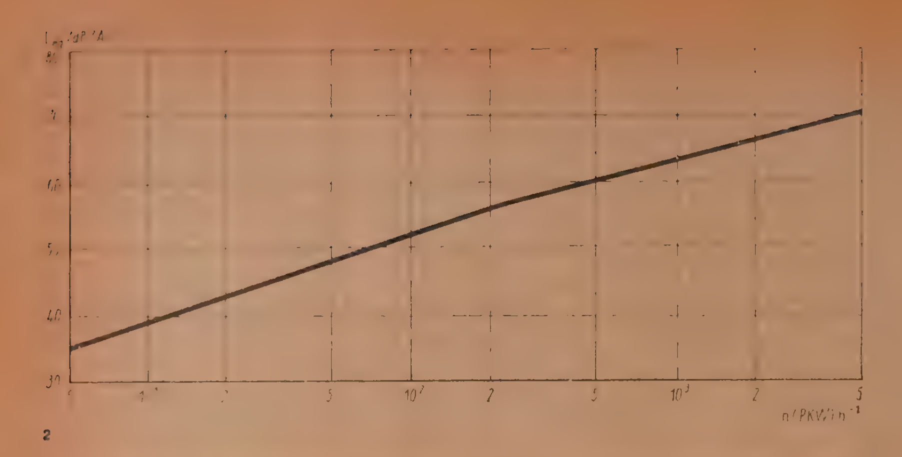
Entscheidend für die Lärmemission von Verkehrsstraßen ist ihre Verkehrsbelegung (Bild 2). Die durchschnittliche Verkehrsbelegung ist abhängig von der Motorisierung und der mit anwachsender Motorisierung absolut und relativ steigenden Fahrtenhäufigkeit. Für Nebennetzstraßen ist vor allem die PKW-Motorisierung bestimmend. Die Motorisierungskennziffer strebt einem Grenzwert zu, der in der DDR nach (4) mit etwa 300 PKW/1000 Einwohner angenommen werden könnte. Bei Annahme dieser Motorisierung ergeben sich auf Nebennetzstraßen unter Berücksichtigung der demographischen und soziologischen Entwicklung durchschnittlich mindestens etwa 45 PKW-Fahrten/Tagesstunde/1000 Einwohner. Dieser Orientierungswert wird allerdings von verschiedenen Faktoren beeinflußt, wie der Lage des betrachteten Gebietes im Gesamtterritorium, in der Gesamtstadt, zu öffentlichen Nahverkehrsmitteln, der Abdeckung des ruhenden Verkehrs und der Netzausbildung.

Die Netzausbildung ist wiederum von verschiedenen Faktoren abhängig. So werden durch baurechtliche Bestimmungen direkte Zufahrten und bestimmte Abstände von Gebäuden zur Straßenbegrenzungslinie gefordert (9 m, nach Deutsche Bauordnung 1958, § 325).

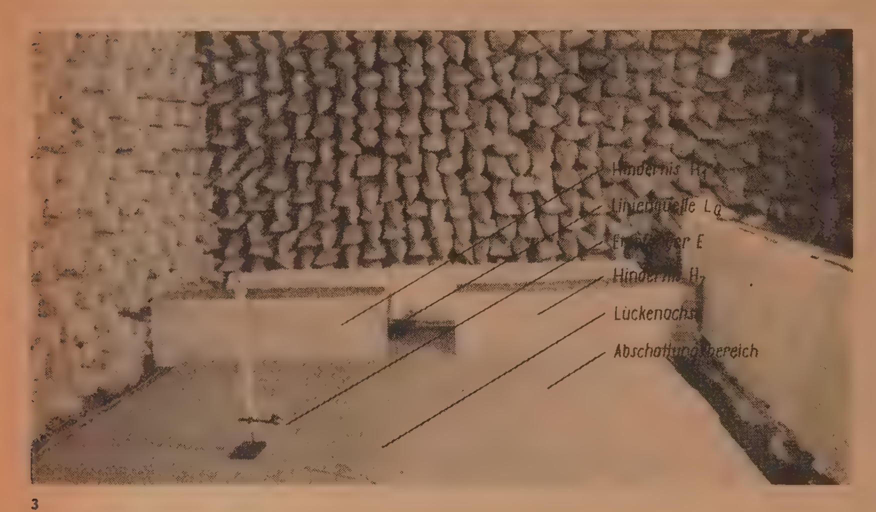
Die direkte Zufahrt entspricht aber auch dem sich in der Zunahme von Motorisierung und Fahrtenhäufigkeit ausdrückenden objektiven Verkehrsbedürfnis sowie den ständig steigenden Anforderungen an Dienstleistungen.

Folglich werden befahrbare Wohnwege immer mehr von ausgebauten Verkehrsstraßen, Stichstraßen von schleifenartigen Lösungen verdrängt, die den Vorteil flüssigeren Verkehrsablaufs mit dem geringerer Störanfälligkeit verbinden, aber im allgemeinen auch stärker belegt sind.

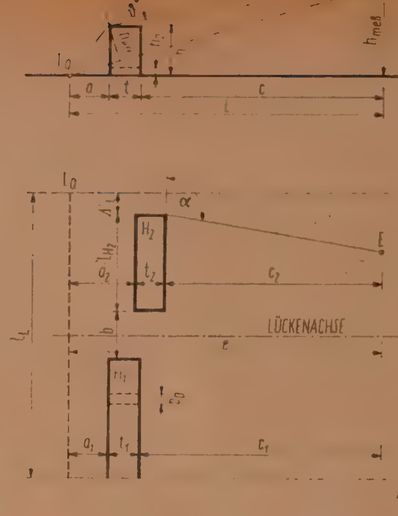
Die übliche Erschließungsweise — ebenerdig, in bestimmtem Abstand außerhalb der Bebauung — wird hierbei noch auf lange Sicht vorherrschen. Unterirdische oder innerhalb von Bebauung geführte Nebenstraßen sind als generelle Lösung entweder ökonomisch noch nicht vertretbar oder an die Entwicklung neuer Bebauungsformen gebunden (z. B. hügelhausartige Bebauungsformen mit innerer Erschließung). Solche für die Lärmsituation neuen Bauformen werden aber für die DDR in absehbarer Zeit noch nicht angenommen, weil sie eine gleichzeitige Entwicklung aller städtischen Bereiche in Abhängigkeit von der Entwicklung der Produktions- und Lebensweise, voraussetzen. Die Variabilität der für die Schallschattenbildung mittels Hindernissen verantwortlichen Vielzahl von Parametern (Abb. 4) wird deshalb im vorliegenden Beitrag durch die Betrachtung vorwiegend für die nächste Zukunft zu erwartender Bauformen eingeschränkt.



2



3



4

2
Äquivalenter Dauerschallpegel L_{eq} in 25 m Entfernung von der Straßenachse (Bitumendecke, Steigung kleiner 3°/₀, keine Randbebauung) in Abhängigkeit von der Verkehrsbelegung in PKW-Einheiten je Stunde
(PKW-E) = PKW-„Lärmeinheiten"
1 PKW = 1 (PKW-E)
1 Krad = 2 (PKW-E)
1 LKW = 4 (PKW-E)

3
Untersuchung der Abschattungswirkung von Hindernissen an maßstäblich verkleinerten städtebaulichen Modellen. Untersuchungsanordnung entsprechend Abb. 5.2 Modellmaßstab p = 50

Dennoch ist auch für die Lärmbekämpfung die Analyse und auch die aktive Mitgestaltung neuartiger Bauformen unerläßlich, wenn der notwendige wissenschaftliche Vorlauf erzielt werden soll.

■ **Lärmentwicklung**

Aus der zu erwartenden Verkehrsbelegung von Nebennetzstraßen, der Entwicklung des Nebennetzsystems sowie der Beibehaltung der Erschließungsweite können Aussagen über die Lärmsituation abgeleitet werden. Insbesondere ist die Frage zu beantworten, ob die zulässigen Immissionsrichtwerte in prognostischer Sicht eingehalten werden können.

Bei einer angenommenen Standardsituation

■ Breite der Nebennetzstraße = ungefähr 6 m

■ Entfernung der Straßenachse von der Straßenrandbebauung = 12 m

■ zulässiger Immissionsrichtwert für Wohngebiete am Tage, gemessen in 1 m Abstand von dem Gebäude = 50 dB (A), nach TGL 10687 Blatt 2, Festlegung der Richtwerte in Abhängigkeit von Ort (z. B. Gebietseinteilung), Zeit, Stärke und Dauer der Lärmeinwirkung

stellt der äquivalente Dauerschallpegel von etwa 25 PKW/h einen gewissen Grenzwert dar, bei dessen Überschreitung die Immissionsrichtwerte für die Straßenrandbebauung nicht mehr eingehalten werden können. Diesem Grenzwert würde eine zu erwartende durchschnittliche Fahrleistung von etwa 570 Einwohner je Stunde in der Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr entsprechen. Da bei der Ermittlung des Schwellwertes von 25 PKW/h eine mögliche und auch meist vorhandene Pegelzunahme durch Reflexionen nicht berücksichtigt wurde, ist die hieraus abgeleitete „zulässige" Fahrleistung eher zu hoch als zu niedrig angesetzt. In Abhängigkeit vom verwendeten Wohnungstyp (besonders der Tiefe der Gebäude und der Wohnungsgröße u. a.) sowie von der Geschoßanzahl können die Grenzwerte für zulässige Straßenlängen ermittelt werden, bei welchen noch die Einhaltung der Immissionsrichtwerte möglich wäre.

Hieraus ergibt sich, daß die Richtwerte für Straßenrandbebauung und Freiräume bei Nachbarschaft zu Anliegerstraßen (auch bei optimaler Lösung der Unterbringung des ruhenden Verkehrs und Freiheit von Durchgangsverkehr) nur in wenigen Fällen, bei Nachbarschaft zu Sammelstraßen praktisch nicht eingehalten werden können.

Die bisherigen Überlegungen bezogen sich auf eine ungefähre mittlere Erwartung, wobei in der Aussage vor allem deshalb Unsicherheiten enthalten sein können, weil von Annahmen ausgegangen werden muß, die möglicherweise beim Eintritt der Endmotorisierung nicht mehr gelten. Das sind im wesentlichen die Annahmen, die sich auf die dann zu erwartenden Emissionen einerseits und die dann zulässigen Immissionsrichtwerte andererseits beziehen. Es soll in diesem Zusammenhang nur auf eine Wechselwirkung besonders hingewiesen werden:

Selbst wenn es gelänge, durch wesentliche Verbesserungen an den Quellen die Emissionen bedeutend zu senken (was von vielen Faktoren abhängt und in absehbarer Zeit nicht verwirklicht werden kann) würden die aus der Entwicklung der Lebensweise erwachsenden erhöhten Anforderungen die Immissionsrichtwerte, vor allem durch den schrittweisen Abbau ihrer technisch-ökonomischen Komponente (Möglichkeiten der Einhaltung) ständig zu höheren Qualitäten entwickeln. Diese Wechselwirkung kann analog für alle städtebauhygienischen Faktoren angenommen werden.

Es kann deshalb auch kaum eine endgültige Lösung des Lärmproblems oder anderer Probleme, die sich aus dem städtebauhygienischen Bereich entwickeln, angenommen werden, wohl aber eine stetige relative Verbesserung.

Hieraus kann auch die Berechtigung abgeleitet werden (mangels genauerer Aussagen), bei der durchgeführten prognostischen Einschätzung sowohl von den gegenwärtigen Abhängigkeiten zwischen Verkehrsbelegung und Lärmemission (Abb. 2) als auch von der derzeitigen Immissionsrichtwerten (5) auszugehen.

■ Anforderungen an die Randbebauung

Die aufgezeigte Entwicklung weist auf die Bedeutung der Nebennetzstraßen für die Lärmsituation in Wohngebieten und die zu erwartenden Schwierigkeiten bei der Einhaltung der Richtwerte hin. Um dennoch den notwendigen Immissionsschutz zu erreichen, müssen an die Ausbildung der Randbebauung umfassende Anforderungen gestellt werden. Sie beziehen sich auf die innere Gebäudeorganisation, Ausbildung der Gebäudeaußenhaut und Gebäudeanordnung.

Innere Gebäudeorganisation und Gebäudeaußenhaut

Um die Immissionsrichtwerte auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten einzuhalten, sind zunächst alle planerischen Möglichkeiten zu nutzen. Diese Möglichkeiten sind aber, wie dargelegt wurde, sehr

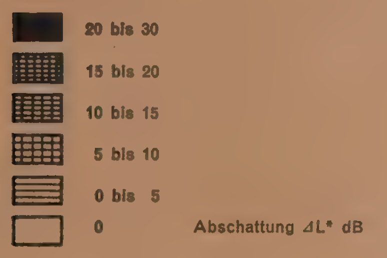
4
Lärmbekämpfung — Abschattung durch Hindernisse
Einflußparameter

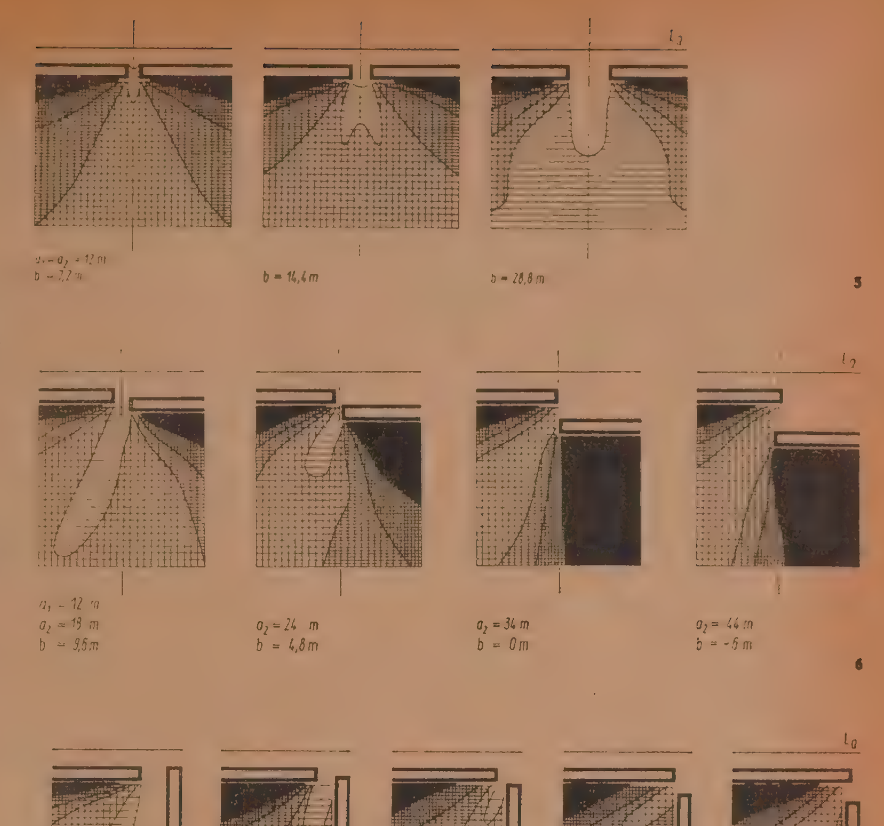
5
Schallpegelminderung durch die Abschattungswirkung von Randbebauung (p = 50) 1 : 5000
Einfluß der Lückenbreite: a_1, a_2 = konstant;
b = variabel
h_N = 45 m, $h_{meßN}$ = 4,5 m, f_{mN} = 400 Hz,
t_N = 12 m

6
Schallpegelminderung durch die Abschattungswirkung von Randbebauung (p = 50) 1 : 5000
Einfluß der Gebäudestellung und der entsprechenden Lückenbreite gemäß Deutscher Bauordnung
a_1 = konstant, a_2 = variabel, b = variabel
(Beispiel: viergeschossige Bebauung)
h_N = 60 m, $h_{meßN}$ = 4,5 m, t_N = 12 m,
f_{mN} = 400 Hz

7
Schallpegelminderung durch die Abschattungswirkung von Randbebauung (p = 50) 1 : 5000
Vergleich von Gebäudeanordnungen senkrecht zueinander stehender Gebäude (bei Lückenabständen entsprechend Deutscher Bauordnung (DBO) für viergeschossige Gebäude) großer Höhe
t_N = 12 m, h_N = 60, $h_{meßN}$ = 4,5 m,
f_{mN} = 200 Hz

Legende zu 5 bis 7





beschränkt. Deshalb wird bei den nachstehenden Anforderungen davon ausgegangen, daß die Immissionsrichtwerte auf den straßenabgewandten Gebäudeseiten unbedingt eingehalten werden müssen.

- Einhüftige Grundrisse sind mit der Erschließungsseite zur Straße anzuordnen (innere Erschließungsgänge), wenn straßenseitig die Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden können. Für die straßenabgewandte Seite ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu fordern.

- Zweihüftige Grundrisse (z. B. bei Mittelganghäusern) sind möglich, wenn die Immissionsrichtwerte auf beiden Seiten eingehalten werden können.

- Bei zweiseitig orientierten Grundrissen (z. B. Typ P 2) können die Immissionsrichtwerte innerhalb der straßenzugewandten Räume durch bautechnische Sonderlösungen für die Gebäudeaußenhaut erreicht werden. Auf der straßenabgewandten Seite sind die Immissionsrichtwerte einzuhalten. Variable Grundrißgestaltung ist vorteilhaft.

- Die Erdgeschosse sind möglichst durchgängig auszubilden. Die Durchgängigkeit im Erdgeschoß ist die Voraussetzung für die anzustrebende Trennung von Fahr- und Fußgängerverkehr und die Lärmfreiheit kleiner städtebaulicher Einheiten (z. B. Höfen) durch eine konsequente, lärmschutzgerechte Erschließung.

- Bei Giebelsektionen sollten die Fenster der straßenabgewandten Gebäudeseiten im relevanten Abschattungsbereich liegen (= 2 m von der Außenkante entfernt). Wegen der allgemein höheren Belastung durch Außenlärm sollten für Giebelsektionen spezielle Grundrisse angestrebt werden.

Gebäudeanordnung

Um die straßenabgewandten umbauten Räume und Freiräume mittels Hinderniswirkung der Randbebauung (Schallschattenbildung) zu schützen und hierdurch die unmittelbare Nachbarschaft zu Verkehrsstraßen aufheben zu können, müssen entsprechende Anforderungen an die Gebäudeanordnung gestellt werden.

Um solche Anforderungen zu formulieren, mußten die Abschattungswirkung der Randbebauung und der Einfluß der einzelnen hierfür verantwortlichen Parameter bestimmt werden.

Zunächst wurde der Einfluß der einzelnen Parameter in großer Variationsbreite ermittelt, später wurde die Variabilität durch die bereits abgeleiteten städtebaulich realen Anforderungen eingeschränkt.

Die Bestimmung der Abschattungswirkung erfolgte durch systematische Untersuchungsreihen an städtebaulichen, maßstäblich verkleinerten Modellen.

Die Messungen wurden an der TU Dresden, Sektion Informationstechnik, Bereich 4, unter der Leitung von Dr.-Ing. Winkler im Rahmen der komplexen Forschungsarbeit (6) durchgeführt, nachdem zahlreiche technische, meßtechnische und andere Fragen geklärt werden mußten, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen wird.

Einen Eindruck von den durchgeführten Untersuchungen vermittelt Abbildung 3.

In Abbildung 4 wird das Hindernisproblem in allgemeiner Weise dargestellt und die hier verwendeten Bezeichnungen für die Einflußparameter werden erläutert

Gebäudeparameter

Einfluß der Gebäudehöhe (7)

- Die Abschattungswirkung erhöht sich mit zunehmendem $\frac{h_{eff}}{\lambda}$-Verhältnis und mit größer werdendem Knickwinkel ϑ.

- Unmittelbar hinter hohen Abschattungsgebäuden treten in geringen Meßhöhen maximale Schallpegelminderungen von 25 bis 30 dB auf.

- Die Abschattungswirkung sinkt mit geringer werdender Gebäudehöhe. Mit zunehmender Entfernung werden die Unterschiede der ΔL*-Werte für die verschiedenen Gebäudehöhen geringer.

- Die abschirmende Wirkung nimmt an Meßpunkten stark ab, bei denen Sichtverbindung zur Quelle besteht. Es wurden aber selbst für diese Punkte noch Dämpfungswerte bis maximal 5 dB gemessen.

Einfluß der Gebäudelänge und der Straßenlänge

- Die Abschattung eines einzeln stehenden Gebäudes hängt von der Länge des Gebäudes und der Länge der Linienquelle ab.

- Den theoretisch ungünstigsten Fall stellt die unendlich lange Linienquelle dar. Eine Straße mit einer überstehenden Länge von 120 m wirkt in Näherung wie eine unendlich lange Straße.

- Die Linien gleicher Schallpegelminderung sind bei Vernachlässigung der Schallausbreitung über die Hindernisse und bei verhinderter Ausbreitung um die zweite Giebelseite (bei freistehenden Gebäuden) in Näherung Geraden, die sternförmig von der hinteren Ecke der Giebelseite ausgehen.

■ Hinter freistehenden Gebäuden geringer Länge tritt keine wesentliche Abschattung ein.

Einfluß der Gebäudetiefe

■ Die Gebäudetiefe ist bei theoretisch unendlich langen Gebäuden von geringem Einfluß auf die Abschattung.

■ Eine Verbesserung der Abschattung tritt mit größer werdender Gebäudetiefe bei höheren Abschattungsgebäuden in geringer Meßhöhe ($h_{meß} < h$) vor allem im Bereich unmittelbar hinter dem Gebäude ein.

■ Zwischen Gebäudelücken und in Durchfahrten können negative Dämpfungswerte (Schallpegelerhöhungen) auftreten. Verantwortlich hierfür sind Reflexionen an den Giebelseiten (und Decken bei Durchfahrten), die von der Gebäudetiefe beeinflußt werden.

■ Bei Lücken und Durchfahrten wird der Schallpegel im achsenfernen Gebiet durch Schallpegelanteile mitbestimmt, die, von der Linienquelle ausgehend, auf die Giebelseiten in der Lücke treffen und durch Reflexionen zum Empfangspunkt gelangen. (Derartige unerwünschte Reflexionen können durch eine entsprechende Gestaltung der Giebelseiten oder Durchfahrten — Aufgliederung, diffuse Reflexion, absorbierende Ausbildung — eingeschränkt werden.)

■ Die Dämpfungswerte nehmen für größere Winkel bei tieferen Lücken oder Durchfahrten (größeren Gebäudetiefen) zu.

■ Städtebauliche Parameter

Einfluß des Abstandes der Gebäude von der Straße

■ Näher an der Straße befindliche Gebäude schatten besser ab als weiter entfernte. Während in geringen Meßhöhen ($h_{meß} \leq h$) die Änderungen der Abschirmwirkung für die verschiedenen Straßenabstände am interessierenden Punkt kleiner als 5 dB sind, werden die Unterschiede in größeren Höhen erheblicher.

■ Bei mehreren Gebäuden ist die Differenz ihrer Abstände von Bedeutung.

Einfluß des Abstandes zwischen Gebäuden (Lücken)

■ Lücken beeinflussen die Abschattung negativ. Die Schallpegelminderung nimmt bei konstanter Meßentfernung etwa linear mit geringer werdender Lückenbreite b und größer werdendem Winkel α zu. (Abb. 5; hier und in den Abbildungen 6, 7, 8 wird die Abschattung in Form von Isodezibelplänen als „reine" Abschattung dargestellt. In der Praxis werden die Ergebnisse noch durch meteorologische und sonstige Umweltfaktoren beeinflußt.)

■ Die Abschattung wird in den Räumen beiderseits der Lückenachse um so unterschiedlicher, je größer die Differenz der Abstände a_1, a_2 ... der lückenbildenden Gebäude zur Straße wird. Sie ist im Bereich hinter Gebäuden des größeren Abstandes größer und wächst mit zunehmendem Abstand (Abb. 6). (Deshalb ist es erforderlich, mindestens die Bereiche beiderseits von Lückenachsen gesondert zu betrachten.)

■ Die Wahl geeigneter Gebäudeanordnungen ist deshalb eine wichtige planerische Maßnahme zur Verbesserung der Abschattung im gewünschten Bereich (Abb. 6 und 7).

■ Proportional zur Gebäudehöhe anwachsende Abstände müssen ungünstig beurteilt werden, da bei vielgeschossiger Bebauung große Lückenbreiten erforderlich werden, welche die Hinderniswirkung der Randbebauung aufheben (DBO § 91 ... 112 — Abstände, Gebäudemindestabstände).

■ Frequenz der Lärmquelle

■ Die Abschattungswirkung wächst mit zunehmender Frequenz.

■ Für Meßpunkte, bei welchen optische Verbindung zur Lärmquelle besteht, werden diese Unterschiede geringer.

■ Die Abschattungswirkung erhöht sich mit zunehmendem $\frac{h_{eff}}{\lambda}$-Verhältnis.

■ Kombinierte Einflußparameter

■ Zunächst wird der Einfluß der einzelnen Parameter ermittelt. Die jeweils übrigen Parameter werden vernachlässigt.

■ Der Einfluß kombinierter Parameter wird dann nach den bekannten Gesetzen der Pegeladdition bestimmt (TGL 10687, Blatt 1, Abschattung von Bereichen).

Fortführung der Untersuchungen

Nicht alle Fragen, die sich aus dem Problem der Abschattung durch Hindernisse ergeben, konnten bereits beantwortet werden. Nachdem zunächst die Abschattungsverhältnisse bei einfachen kubischen Gebäuden und städtebaulich einfachen Gebäudeanordnungen bestimmt wurden, machen sich weitere systematische Untersuchungsreihen bei komplizierten Gebäuden und städtebaulich vielfältigen Gebäudeanordnungen erforderlich.

Abgeleitet aus bisherigen Ergebnissen wurden bestimmte ergänzende Detailuntersuchungen durchgeführt und darüber hinaus der Einfluß unterschiedlicher Lückenvarianten, von Durchfahrten und von zusätzlichen Hindernissen bestimmt. Auf diese Untersuchungen soll in einem späteren Beitrag näher eingegangen werden.

Die allgemeinen Ergebnisse der vorangestellten Abschnitte entwickelten sich zwar aus der im ersten Abschnitt dargelegten Problematik, sie stellen aber wegen ihres allgemeinen Charakters Grundlagen für die Entwicklung von Planungskriterien für alle städtebaulichen Planungsbereiche dar.

Hierbei sind vor allem folgende Erkenntnisse von Bedeutung:

■ Wohngebäude (und andere Objekte mit Immissionsschutzanspruch) müssen und können bei bestimmten Voraussetzungen und entsprechender Gebäudeorganisation Hindernisfunktionen übernehmen.

■ Auf Bereichen hinter der Randbebauuug kann durch entsprechende Gebäudeausbildung und Gebäudeanordnung die Abschattung weitgehend im gewünschten Sinne beeinflußt werden, ohne daß funktionelle Nachteile in Kauf genommen werden müssen.

■ Die angeführten und andere wirksame Maßnahmen der Lärmbekämpfung, wie

Verringerung der Lückenbreiten
geschlossene Ausbildung der Randbebauung
geschlossene Eckausbildung
Durchfahrten (statt Lücken)
große Gebäudetiefen und
Verringerung der Abstände der Straßen zur Randbebauung (unter bestimmten Voraussetzungen, wie Einhaltung der Immissionsrichtwerte auf den straßenabgewandten Gebäudeseiten)

stimmen völlig mit Prinzipien städtebaulicher Wirtschaftlichkeit überein.

Damit wird das Argument, Lärmbekämpfung erfordere einen unvertretbaren ökonomischen Aufwand, zumindest für wesentliche städtebauliche Bereiche widerlegt.

Die vorliegenden Untersuchungen sind Beiträge zum Problem der Optimierung der Bebauungsstruktur. Sie beziehen sich auf den städtebauhygienischen Faktor Lärm und stellen von daher spezifische Anforderungen. Andere städtebauhygienische Faktoren können aber wiederum spezifische, unter Umständen widersprüchliche Anforderungen an die Bebauungsstruktur stellen. Es ist deshalb die komplexe Betrachtung aller städtebauhygienischen Faktoren und ihre Anforderungen notwendig.

Literatur

(1) Petzold, H.; Heber, B.; Kernert, G.:
Grundlagen und Ausgangspunkte für die Berücksichtigung städtebauhygienischer Einflußfaktoren bei der Gestaltung von Wohngebieten
Manuskript, Dresden 1970
(2) Petzold, H.:
Zum Charakter der Lärmbekämpfung
Tagungsmaterial Tagung „Lärm", Erfurt 1969
(3) Petzold, H.:
Tendenzen der Entwicklung des Stadtverkehrs und Schlußfolgerungen für die Lärmbekämpfung
Kongreßmaterial — VI. Kongreß der AICB, Groningen/Holland 1970
(4) Böhme, U.:
Verkehrsanalyse und Verkehrsprognose auf der Grundlage des spezifischen Verkehrsaufkommens
Dissertation, TU Dresden 1970
(5) TGL 10687, Blatt 1 bis 7
(Blatt 6 — Entwurf September 1970)
(6) Petzold, H.:
Lärmminderung im städtischen Raum durch natürliche und gebaute Hindernisse
Auftragsforschung der DBA, TU Dresden 1970
Nachfolgende Arbeiten sind Bestandteil dieser komplexen Forschungsarbeit:
Holz, J.:
Modelluntersuchungen zur Abschattungswirkung von Hindernissen
Unveröffentlichte Diplomarbeit, TU Dresden 1969
Schönfeld, A.:
Modelluntersuchungen ....
Unveröffentlichte Belegarbeit, TU Dresden 1969
Schönfeld, A.:
Modelluntersuchungen ....
Unveröffentlichte Diplomarbeit, TU Dresden 1970
(7) King, A. J. (Harris, C. M.:
Handbook of Noise Control. New York, London; Mc. Craw Hill Book Company 1957) und andere Autoren ermittelten den Einfluß der Hindernishöhe bei unendlich langen Hindernissen in Abhängigkeit vom Knickwinkel ϑ und kamen zu Ergebnissen, die den vorliegenden qualitativ entsprechen. Der Einfluß der übrigen Parameter wurde durch systematische Untersuchungsreihen erstmalig in (6) bestimmt.

Weitere Literatur:

DIN 18 005, Entwurf August 1968
Deutsche Bauordnung (DBO) 1958
Landeskulturgesetz, GBl. DDR, Berlin 28. 5. 1970
4. DVO — Schutz vor Lärm

Das historische Erbe der belorussischen Baukunst und seine Erhaltung

Prof. Dr. habil. Wladimir Alexandrowitsch Tschanturija

In seiner Lehre von der Kulturrevolution wies W. I. Lenin wiederholt auf die Notwendigkeit hin, daß das Proletariat das kulturelle Erbe sorgfältig pflegen und schöpferisch nutzen müsse. Dieses Erbe und die Kontinuität der geistigen Entwicklung der Gesellschaft müssen gesichert sein.

In der Zeit vor der Oktoberrevolution gingen die dem zerstörenden Einfluß der Naturkräfte ausgesetzten Denkmäler der alten Baukunst zugrunde, weil es damals kein Gesetz über den Denkmalschutz gab. Die privilegierten Stände hatten das Recht, über wertvolle alte Bauten unkontrolliert nach eigenem Ermessen zu verfügen.

Im Verlauf ihrer sich über viele Jahrhunderte hinziehenden praktischen Nutzung unterlagen die Architekturdenkmäler willkürlichen Veränderungen aller Art, die von den Wünschen oder dem persönlichen Geschmack der jeweiligen Besitzer, örtlichen Machthaber oder handwerkelnden Restauratoren abhingen. Einzelne wissenschaftliche Organisationen – verschiedene „archäologische" oder „Kunst"-Kommissionen und „Gesellschaften" – sowie auch private Forscher und Liebhaber des alten Kulturgutes, denen keinerlei Unterstützung durch eine Regierung zuteil wurde und die ihren Neigungen inmitten weiter Schichten einer unaufgeklärten Bevölkerung nachgingen, hatten keine Möglichkeit, bei der Erforschung, dem Schutz oder der Nutzung von Denkmälern der Baukunst irgendwelche bemerkenswerten Ergebnisse zu erzielen.

Die sowjetische Regierung, die seit den ersten Tagen der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution neben wichtigen Staatsaufgaben auch die Probleme des kulturellen Aufbaus zu lösen hatte, nahm die Sorge um den Schutz der historischen Schätze des Landes auf sich. Eine Reihe von Gesetzen und Anordnungen der Regierung, die den Sammlungen von Zeugnissen der Geschichte, Archäologie, Kunst und Architektur galt, hat die Erhaltung von Kulturwerten in der Sowjetunion sehr wirksam gefördert.

Der unmittelbare Schutz von Kulturdenkmälern wurde besonderen staatlichen Organisationen übertragen. In den schweren Jahren des Bürgerkrieges und der ausländischen Intervention unternahmen die Sowjetregierung und Wladimir Iljitsch Lenin alles in ihren Kräften Stehende, um das kulturelle Erbe zu erhalten.

Die Gedanken Lenins über die Notwendigkeit, breiteste Schichten der Bevölkerung mit den Schöpfungen des menschlichen Geistes und des künstlerischen Genius bekannt zu machen, haben während der gesamten Zeit des Aufbaus des Sozialismus in der UdSSR reiche Früchte getragen. Besonders aktiv und erfolgreich sind diese Bestrebungen in der jüngsten Gegenwart. Wachsendes Interesse am kulturellen Erbe, belebt durch die Freude an vielseitigem eigenem Wirken hat dazu geführt, daß sich in den Sowjetrepubliken überall Gesellschaften zur Pflege von Denkmälern bildeten, deren Mitgliederzahl heute bereits die 10-Millionen-Grenze überschritten hat. Es ist selbstverständlich geworden, die Denkmäler der Baukunst vergangener Jahrhunderte als organischen Bestandteil der sozialistischen Kultur anzusehen.

Das Werden und Erblühen der Kultur der belorussischen sozialistischen Nation ist aufs engste mit dem Studium des kulturellen Erbes des Volkes verbunden. So ist auch die neue Architektur nicht nur ein Glied in der kulturellen Entwicklung des sozialistischen Belorußlands, sondern sie fußt auch auf der „Entdeckung" der belorussischen Architektur der Vergangenheit. Das Auffinden und Katalogisieren dieser Denkmäler, die Sicherung der zugehörigen Archivunterlagen und die Fixierung typischer Wesensmerkmale gehören zum Tätigkeitsbereich der Forscher, die die Entwicklung der belorussischen Architektur studieren.



1 Detail aus dem Architekturensemble des Klosters Shirowizy, 17. bis 18. Jahrhundert

Die Entwicklung der belorussischen Kultur vollzog sich unter schwierigen historischen Bedingungen. Seit dem 14. Jahrhundert befand sich das Gebiet des heutigen Belorußlands unter der Herrschaft Litauens. Später gehörte es zusammen mit Litauen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts zu Polen. Dadurch machten sich in den verschiedenen Bereichen der belorussischen Kunst, vor allem aber in der monumentalen Architektur, die Einflüsse nicht nur der russischen, sondern auch der osteuropäischen, und in gewissem Grade auch der westeuropäischen Kunst bemerkbar. Hierin ist ein besonderes Wesensmerkmal der belorussischen Architektur zu sehen.

Im Laufe der Jahrhunderte arbeiteten auf dem Boden Belorußlands Architekten und Künstler verschiedener Nationalitäten Seite an Seite. Viele von ihnen haben durch die langjährige gemeinschaftliche Arbeit an der Errichtung von Monumentalbauten gerade hier Höhepunkte ihrer Gestaltungskraft erreicht. Nachdem sie die Bürgerrechte des Landes erhalten hatten, widmeten einige von ihnen ihre weitere Tätigkeit für immer der neuen belorussischen Heimat.

In der Zeit vom 16. bis zum 18. Jh. arbeiteten in Belorußland gemeinsam mit einheimischen Meistern die Architekten Nonchard, Van Laer, Walon, Donden und Golland aus Flandern; Paracco, Fontana, Pedetti, Sacco und Spampani aus Italien; die Deutschen Becker, Knöbel, Möser und Schulz; die Belgier Diderstejn und Pens; Clyer aus Irland; Lutnizki und Tyszecki aus Polen; Guzewitschus und Podschaschinskis aus Litauen und noch viele andere. Im 18. und 19. Jh. arbeiteten in Belorußland die russischen Baumeister und Künstler Lwow, Stassow, Ruska, Melnikow, Borowikowski und Iwanow.

Im Laufe der Jahrhunderte vereinigten sich in Belorußland die schöpferischen Kräfte vieler Völker, deren eigene Kultur durch diese Gemeinschaftsarbeit ebenfalls bereichert wurde. Aus diesem Grunde hat das Studium des Architekturerbes Belorußlands für viele Länder große Bedeutung.

Es erscheint angebracht, einige Schlußfolgerungen zur Erforschung und Aneignung des Architekturerbes Belorußlands zu ziehen und hierbei die Probleme ins Auge zu fassen, die noch der Lösung bedürfen.

Ihren Anfang nahm die Erforschung des Architekturerbes in der Republik mit der Erfassung und Vermessung von Denkmälern der Baukunst. Diese Arbeit wird systematisch vom Lehrstuhl Theorie und Geschichte der Architektur am Belorussischen Polytechnischen Institut in Minsk geleistet. Das Institut wurde mit dem Orden des Roten Arbeitsbanners ausgezeichnet.

Die Forschungsarbeiten wurden in zwei Richtungen ausgeführt: Man unternahm genaue Vermessungen der einzigartigen Denkmäler der Architektur, die sich bereits unter der Obhut des Staates befanden, und man forschte nach wenig bekannten Denkmälern der Baukunst, deren Platz im Gesamtprozeß der Entwicklung der belorussischen Architektur festgelegt wurde.

Zu den Bauten, die im Auftrage staatlicher Organe in dieser Weise untersucht wurden, gehören die Schlösser in Neswish, Homel, Swjatsk, Snow und Wyssoki, das Klosterensemble in Shirowizy, Kirchen in Neswish, Mogilew, Rushany, Homel, Slawgorod und Sluzk, Holzkirchen in Polesien, Gutshäuser und städtische Wohnhäuser in Haltsch, Mogilew, Klezk, Pinsk und viele andere Objekte des ländlichen und städtischen Wohnungsbaus sowie des Kultbaus aus der Zeit vom 12. bis zum Anfang des



2

und verschiedene ländliche Wirtschaftsbauten, wie Speicher, Schuppen und Dreschtennen. Einige dieser Bauten sind wegen ihrer Gestaltung sehr interessant. Andere, die in ihrer Komposition keine wesentlichen Merkmale aufweisen und deren künstlerische Gestaltung ebenfalls äußerst bescheiden ist, zeichnen sich wieder durch ihren günstigen Nutzungswert aus.

Die Ergebnisse einiger Forschungen boten die Grundlage dafür, jetzt mit allem Nachdruck die Bedeutung des Holzbaus des belorussischen Volkes in der historischen Entwicklung aufzuwerfen, die früher von den Wissenschaftlern wegen der „Unzulänglichkeit des vorhandenen Materials" beiseite gelegt worden war. Die Aussicht auf eine mögliche Lösung eines der wesentlichsten Probleme der Geschichte der Architektur Belorußlands – des Volksbaus – begann bereits nach Durchsicht der ersten Unterlagen aus der Erforschung wenig bekannter Denkmäler der Frühzeit positive Gestalt anzunehmen.

Diese Arbeiten, die auf die Auffindung, Klassifizierung und Untersuchung wenig bekannter Denkmäler der Baukunst gerichtet waren, hatten eine direkte praktische Bedeutung: Durch sie wurde eine Möglichkeit geschaffen, vergessene oder früher nicht richtig beurteilte Schöpfungen der Architektur wissenschaftlich zu bewerten und sodann für die Aufnahme in den staatlichen Denkmalschutz zu empfehlen. Zu solchen Denkmälern gehören z. B. die aus Stein oder Holz gebauten Kirchen in Ischkold, Tschernawtschizi, Boruny, Michalischki, Gnesno, Dsitowo, Wischnew und Timkowitschi, Überreste von Befestigungs- und Schloßbauten in Ikasna und Geranony, ein Wehrhaus in Gaitjunischki, Gutshäuser in Ops, Germanowitschi, Leonpol, Sapol, Porosowo, hölzerne Glockentürme in Schereschewo, Narotsch, Muranowo-Oschmjanka und Shirmuny sowie eine Reihe anderer Bauwerke.

In diesem Zusammenhang seien einige der vorstehend genannten Kulturdenkmäler etwas näher betrachtet. Sie sind wegen ihres architektonisch-künstlerischen Wertes und im Hinblick auf ihren Platz in der Geschichte der Baukunst des Landes besonders bemerkenswert.

19. Jahrhunderts (Bilder 1 und 2). Während dieser Tätigkeit wurden einige hundert Original-Maßzeichnungen, Aquarelle und wissenschaftliche Unterlagen fertiggestellt. Außerdem wurde für jedes Baudenkmal der gegenwärtige Zustand, seine städtebauliche Umgebung, die Art und die Bedingungen der Nutzung sowie der Umfang von Restaurationsarbeiten – soweit diese erforderlich sind – bestimmt. Alle Unterlagen, die hierbei erarbeitet wurden, sind den mit dem Denkmalschutz betrauten staatlichen Organen und den Architektur-Projektierungsinstituten zur Nutzung bei der praktischen Arbeit übergeben worden. Daneben bemühte man sich auch um die Auffindung, erste Erfassung und Umweltbestimmung anderer Bauten – von Baudenkmälern, die frühere Forscher nicht weiter beachtet hatten und die heute schon fast vergessen sind. Hierbei handelt es sich um charakteristische Beispiele des Wohn- und Kultbaus, deren Einbeziehung in das hier betrachtete Tätigkeitsfeld die Kenntnis der architektonisch-künstlerischen Kultur der Republik erweiterte und bereicherte.

Nunmehr ist es möglich geworden, die Leistungen der Architektur einer bestimmten Epoche nicht nur nach einzelnen Monumentalbauten zu beurteilen, sondern durch die Betrachtung anderer Baulichkeiten, die in ihrer Nomenklatur eine außerordentliche Vielfalt aufweisen, zahlreiche neue Erfahrungen zu gewinnen. In erster Linie gehören hierher der städtische Wohnungsbau

3



4



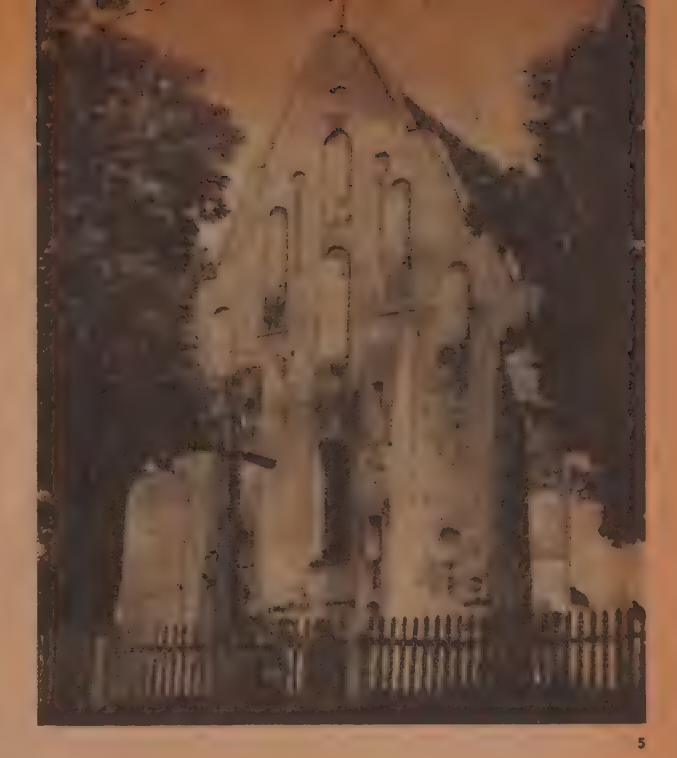
2
Wehrkirche
in Synkowitschi,
15. bis 16. Jahrhundert

3
Parkfassade
eines Holzhauses
in Porosowo,
18. Jahrhundert

4
Glockenturm
in Schereschewo,
18. Jahrhundert

5
Gotischer Kirchenbau
in Ischkold,
15. bis 16. Jahrhundert

6
Kirche mit Wehrturm
in Tschernawtschizy,
16. Jahrhundert



5



6

Im 17. und 18. Jahrhundert wurden auf dem Boden Belorußlands häufig Gutshäuser mit kompliziertem Grundriß gebaut. An das langgestreckte Hauptgebäude schlossen sich an den Stirnseiten zwei oder vier Anbauten mit quadratischem Grundriß an. Häufig hatten diese Anbauten eigene Kegeldächer, die ihnen das Aussehen kleiner Türme gaben. Ihren Ursprung mögen sie von Burgtürmen abgeleitet haben, sie hatten jedoch keine Wehrfunktion, sondern wurden lediglich als zusätzliche Wohnräume genutzt.

Gutshäuser dieser Art sind interessante Zeugen der Vergangenheit in der Architektur Belorußlands, heute sind sie im wesentlichen nur noch aus Archivunterlagen und Literaturquellen bekannt. Darum war das gut erhaltene Holzhaus mit zwei Anbauten an der Grenze von Porosowo (Gut Bogudenki) ein bemerkenswerter Fund (Bild 3). Es wurde in der zweiten Hälfte des 18. Jh. erbaut, wie man aus der in Barockformen gehaltenen Außenfront schließen darf. Typisch für diese Stilart sind die Dachform, die ausladenden Erker der Parkfassade und die verschnörkelte Dekoration, die durch Holzschnitzerei erzielt wurde. Das Haus ist offenbar eines der letzten Beispiele dieser Art, deren Anbauten nur der Bereicherung der räumlichen Komposition dienten und die als Abschiedsgabe der Bautraditionen der Vergangenheit angesehen werden können.

Ein anderes Architekturdenkmal aus Holz, das im Laufe der Expedition entdeckt wurde, ist der Glockenturm in Schereschewo – ein heute seltenes Beispiel einer Baukunst, die in der Vergangenheit in Belorußland weit verbreitet war (Bild 4). Das Volk sieht den hohen Wert dieser Glockentürme in den einmaligen Bauweisen und Schmuckelementen, die von einem hohen technischen und künstlerischen Niveau zeugen und gleichzeitig zweckmäßig und wirtschaftlich waren.

Der Bau in Schereschewo hat ein zweistöckiges Holzgerüst. Die Vereinigung seiner einzelnen Elemente wurde durch hölzerne Verbindungen erreicht, die man durch anstoßende Balken hindurchführte. Die Pfeiler des oberen Stockwerks sind durch Kopfbänder mit Säumen oben und unten befestigt. Daraus ergibt sich eine Kontur, die einem Gewölbebogen angenähert ist. Hieran läßt sich der Einfluß erkennen, den die Steinarchitektur des Barocks auf die Holzbaukunst des 18. Jh. hatte.

Einen wichtigen Platz im Architekturschaffen Belorußlands nehmen die Denkmäler des Kirchenbaus ein. Die meisten von ihnen sind in den Formen der Barockarchitektur erbaut. Es gibt aber auch eine Gruppe von Bauwerken, die aus der Frühzeit dieser Entwicklung stammen und an denen gotische Züge zu erkennen sind.

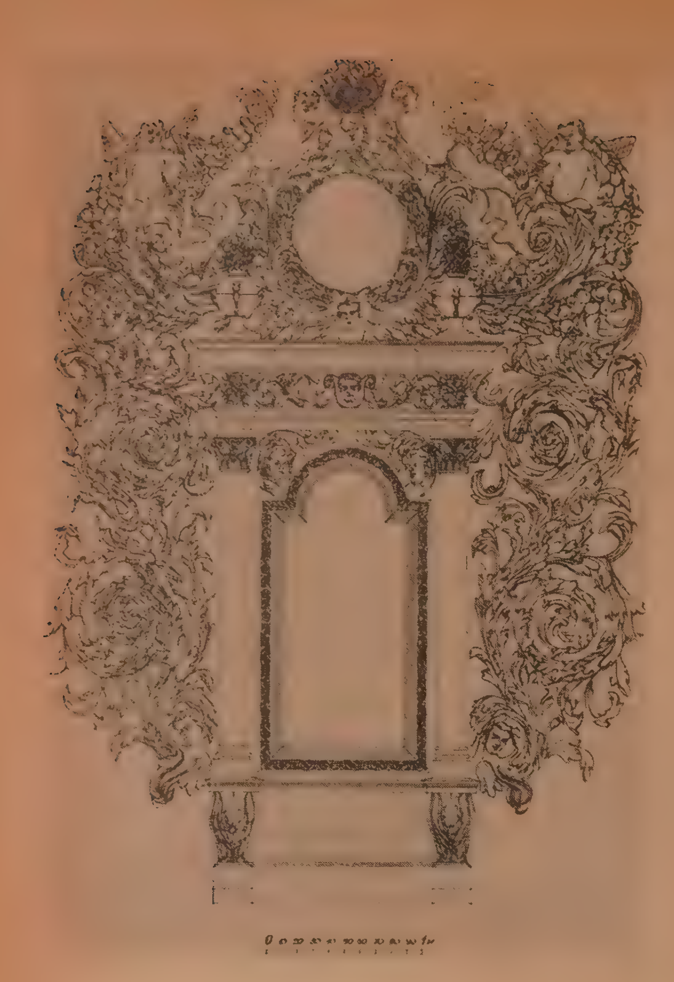
Die Kirche in Ischkold (Bezirk Baranowitschi) ist ein seltenes und sehr schönes Beispiel für einen gotischen Provinzkirchenbau aus der Zeit des beginnenden 16. Jahrhunderts (Bild 5). Klein dimensioniert, zeichnet sich dieses in weichen Linien schwingende Bauwerk durch eine verfeinerte Einfachheit aus. Die Gesamtkomposition, die Gewölbekonstruktionen und die dekorativen Elemente deuten eine gewisse Annäherung an Schöpfungen der westeuropäischen Architektur in der nordischen Gotik an. Die einzelnen Teile der Kirche in Ischkold wirken jedoch wesentlich massiver, Details weichen von den Vorbildern der Gotik ab, was sich z. B. in den Konturen der Fenster in der Spitzwand zeigt. Besondere Beachtung verdient die Komposition der Dekorationselemente an der Fassade – sie ist der Erfindungsgabe örtlicher Steinmetze zuzuschreiben.

Die von der Forschergruppe untersuchte Kirche in Tschernawtschizi bei Brest, von Wissenschaftlern früherer Perioden nahezu unbeachtet, ist ebenfalls ein bemerkenswertes Denkmal der Architektur aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts (Bild 6). Die Besonderheit der Komposition kommt hier in dem Rundturm zum Ausdruck. Derartige Turmkonstruktionen wurden für die Wehrkirchen in Synkowitschi und Malomashejka – hervorragende Zeugnisse der belorussischen Baukunst – errichtet. Hiernach darf angenommen werden, daß die Einführung des charakteristischen Rundturmes in die Komposition der Kirche von Tschernawtschizi ebenso wie seine Anordnung im Grundriß des Bauwerks auf den Einfluß lokaler Bauweisen zurückzuführen ist.

Schwerpunkt der Architektur ist in dieser Kirche die dekorative Gestaltung des Interieurs. Die Ausbildung der Deckengewölbe geht auf die Kunst der Renaissance zurück. Für die Architekturgeschichte Belorußlands ist dieser Umstand überaus wichtig, da nur einige ganz wenige Bauwerke, in denen die Formensprache der Renaissance zum Ausdruck kommt, bis in die heutige Zeit erhalten geblieben sind.

Sehr malerisch ist das Interieur der Kirche in Michalischki (Bild 7). Hier wurden große Skulpturpanneaus in prachtvoller Zeichnung verwendet. Dieser Bau, der übrigens ebenfalls während der Erforschung bisher wenig bekannter Denkmäler der belorussischen Baukunst „entdeckt" worden ist, wurde im Jahre 1653 errichtet. Seine Fassaden zeigen nicht den Schwung und die Kraft, die für andere Schöpfungen der barocken Architektur charakteristisch sind. Aber hinter dem erdnahen Äußeren der Kirche verbirgt sich eine erstaunliche architektonische und plastische Harmonie des Interieurs. An den Dekorationsarbeiten nahm der aus Italien eingeladene Künstler Pietro Perti (Peretti) teil. Von diesem Meister ist überliefert, daß er viel zur künstlerischen Gestaltung der Perle des Wilna-Barocks, der Peter-und-Pauls-Kirche, beigetragen hat.

Die wenigen angeführten Beispiele zeigen recht anschaulich, welche große Bedeutung die Arbeiten an der Entdeckung, Katalogisierung und Erforschung wenig bekannter Denkmäler der Baukunst auf dem Boden Belorußlands haben. Solche Arbeiten bieten nicht nur eine Grundlage dafür, viele neue Schöpfungen zur Aufnahme in den Denkmalschutz zu empfehlen, sondern sie sind auch ein Beitrag zur Wissenschaft. Damit ist die Möglichkeit gegeben, einzelne Etappen der historischen Entwicklung der Architektur in Belorußland durch be-



7
Skulpturenpanneau im Kircheninneren in Michalischki, 17. Jahrhundert

von Denkmälern, Ensembles und historischen Stadtzentren in die Struktur der sich entwickelnden Städte unter Beachtung moderner städtebaulicher Grundsätze.

Die Bedeutung von Baudenkmälern für moderne Städte und ihre Kombination mit neuen Bauten wirft die schwierige Frage nach der Kontinuität zwischen Tradition und Neuerertum im Städtebau auf.

Städte werden seit Jahrhunderten gebaut. In ihrer langen historischen Entwicklung trafen sehr unterschiedliche Ideen der Architektur aufeinander, berühren sich Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Zusammenstöße und Widersprüche zwischen alten und neuen Konzeptionen sind eine bewegende Kraft in der architektonischen Entwicklung der Städte. Die kompositorischen Bindungen zwischen historischen Denkmälern der Architektur und moderner städtischer Bebauung sind außerordentlich vielgestaltig. Es wäre falsch, wollte man diese Denkmäler völlig vom modernen Bauen trennen und sie nur als museale Exponate unter freiem Himmel betrachten. Gerade die Gegeneinanderstellung, die Isolierung der Baudenkmäler bei der Durchführung von Rekonstruktionsaufgaben führt zu zahlreichen Konflikten, die letzten Endes zur Schaffung einer dem Denkmal völlig inadäquaten Umgebung führen.

Die Frage nach der Möglichkeit einer Koordinierung der verschiedenen Arten von Baudenkmälern mit der neuen Bebauung kann nicht losgelöst von der Schaffung von „Schutzzonen" und „Bereichen der Regelung der Bebauung" direkt an Stätten der Konzentration alter Bauten betrachtet werden. Die Schaffung von „Schutzzonen" ist eine wichtige Aufgabe, da sich zahlreiche Denkmäler der Architektur in dicht bebauten, zentral gelegenen Stadtteilen befinden, die rekonstruiert werden müssen. Die Schutzzone ist vor allem als ein Mittel zur Festigung der planerischen und kompositorischen Bindungen zwischen den Denkmälern und der neuen Bebauung anzusehen.

Die Schaffung von „Bereichen der Bebauungsregelung" ist ein Weg zur richtigen Kombination und zur Herstellung des richtigen Verhältnisses zwischen den Denkmälern und der neuen Bebauung. Die Grenzen eines solchen Bereiches, das Verhältnis des Alten zum Neuen und der Charakter der Bebauung werden im Zuge einer besonderen Untersuchung bestimmt. Hier tritt die wissenschaftliche Erforschung der architekturplanerischen Struktur des alten Stadtteils in Erscheinung. Sie gewährleistet die spezielle Inventarisierung der alten Bebauung mit dem Ziel einer Bestimmung des historischen und architektonisch-künstlerischen Wertes. Die Ergebnisse einer solchen Bewertung werden zum grundlegenden Dokument für die Schaffung von „Schutzzonen" und „Bereichen der Bebauungsregelung". Derartige Arbeiten sind für die meisten der alten belorussischen Städte, wie z. B. Polozk, Minsk, Witebsk, Pinsk, Nowogrudok und Slonim vorgesehen. In Grodno, wo die in Jahrhunderten gewachsene Anordnung des Zentrums gut erkennbar ist, und wo große Massive der alten Bebauung mit einem System wertvoller Architekturdenkmäler erhalten geblieben sind, hat man diese Arbeit bereits in Angriff genommen. Sie wird von der bereits erwähnten Arbeitsgruppe ausgeführt und ist die erste Stufe der Entwicklung eines neuen Projekts der Detailplanung für die Bebauung des Stadtzentrums.

Die Arbeiten für die Erhaltung des Architekturerbes der Republik erstrecken sich auf die Auffindung, Erforschung und Katalogisierung der Denkmäler mit dem Ziel, sie unter Schutz zu nehmen, auf die Restaurierung und schließlich die Nutzung für heutige Verwendungszwecke. Der Schlußstein ist ihre Eingliederung in umfassende städtebauliche Vorhaben, durch die das architektonisch-künstlerische Gesicht unserer Städte für die kommenden Zeiten bestimmt wird.

merkenswerte Baudenkmäler zu ergänzen. Jetzt ist zutage getreten, daß das architektonisch-künstlerische Erbe der Republik nicht nur Baudenkmäler aus dem alten Rußland oder den Stilepochen des Barock und Klassizismus, sondern auch wertvolle Gotik- und Renaissancebauten umfaßt. Die Architekturgeschichte Belorußlands wird als ein in sich geschlossener, kontinuierlicher Prozeß aufgefaßt, in dem alle Glieder durch monumentale, künstlerisch wertvolle Schöpfungen der Baukunst repräsentiert sind.

Die umfassende Erforschung der Denkmäler der belorussischen Architektur schuf die Grundlage für den Übergang zu einer neuen Stufe der Forschungstätigkeit – der vergleichenden Untersuchung von Fragen der Architektur und des Städtebaus Belorußlands in Gegenüberstellung mit der Architektur Rußlands, der Ukraine, Litauens, Polens und einiger westeuropäischer Länder. Aus diesem Zusammenhang ergibt sich die Notwendigkeit, alle Gruppen von Baudenkmälern Belorußlands noch intensiver zu erforschen.

Die Verbreitung von Kenntnissen über die Denkmäler und die Sicherung ihrer Erhaltung setzen die Verwirklichung mehrerer in sich zusammengehöriger Maßnahmen voraus. Von größter Bedeutung sind hierbei die Fürsorge der Bevölkerung und der örtlichen Organisationen, die planmäßige Ausführung von Reparatur- und Restaurationsarbeiten sowie die zweckentsprechende Nutzung der alten Baudenkmäler unter den gegebenen Voraussetzungen der Gegenwart. Sie sind auch bei der Gestaltung des Stadtbildes und der Bebauung von Siedlungszentren, besonders aber bei der Rekonstruktion historisch gewachsener Stadtzentren zu berücksichtigen.

Ein besonders wichtiges Problem, das mit der Restaurierung eng verbunden ist, ist die Nutzung von Denkmälern der Architektur. Außer ihrem ideellen Wert als Kunstwerke besitzen doch die meisten Bauten dieser Art auch einen hohen materiellen Wert. Darum ist die effektive Nutzung dieser materiellen Werte ein ernst zu nehmender ökonomischer Faktor.

Der Charakter der Nutzung der Denkmäler ist in jedem einzelnen Fall gesondert zu klären, wobei die spezifische Eigenart des Bauwerks entscheidend sein muß. Für bestimmte Nutzungsweisen wären u. U. einige unwesentliche Umbauten vorzunehmen, wie z. B. die Schaffung von Küchenblocks für Gaststättenbetriebe oder von sanitären Einrichtungen für Hotels. Durch einen solchen Umbau darf jedoch der Charakter der Haupträume unter keinen Umständen verzerrt werden und Veränderungen des alten Architektursystems des Bauwerks müssen prinzipiell unterbleiben.

Beispiele der zweckentsprechenden Nutzung alter Architekturdenkmäler für moderne Zwecke sind: Schloß Neswish mit großem Parkmassiv wurde restauriert und dient jetzt als großes Sanatorium; das Schloß Swjatsk wird als Erholungsheim, das Rathaus in Witebsk als Museum genutzt; alte Handelskolonnaden in Neswish sind heute eine Passage mit Buchläden; nach ihrer Restaurierung wird die alte Wehrkirche in Saslawl bei Minsk als Zweigstelle des Staatlichen Museums für Geschichte der Belorussischen SSR Verwendung finden. Die Sluzkaja Brama, in früherer Zeit ein Stadttor, wird in das städtische Museum in Neswish eingebaut. Eine interessante Perspektive eröffnet sich für das Schloß Mir, ebenfalls ein hervorragendes Zeugnis belorussischer Baukunst. Nach seiner Restaurierung, in deren Verlauf auch die Wiederherstellung der alten Wasserspiele vorgesehen ist, soll es als Touristikzentrum genutzt werden.

Zu den Aufgaben, die das historische Architekturerbe der Gegenwart stellt, gehören nicht nur die Erhaltung einiger Baudenkmäler und Rekonstruktions- oder Restaurierungsarbeiten. Ein außerordentlich wichtiges Problem ist die Eingliederung



1

Zur Rekonstruktion der Altbausubstanz unserer Städte

Dipl.-Ing. Fritz Rothstein, Berlin

Wie schon in den vergangenen Jahren fand auch in diesem Jahr eine Arbeitsberatung der Zentralen Arbeitsgruppe Denkmalpflege des BdA der DDR statt. Auf der am 14. und 15. Mai in Cottbus und Berlin durchgeführten Fachtagung stand im Mittelpunkt der Erörterungen die Rekonstruktion der Altbausubstanz unserer Städte. Es wurde beschlossen, die Vorschläge der Arbeitsgruppe zur Einbeziehung der wertvollen Altbaugebiete in die sozialistische Umgestaltung der Städte in Kurzfassung dem VIII. Parteitag der SED zu übermitteln.
Weiterhin wurde angeregt, die bisherige Zentrale Arbeitsgruppe Denkmalpflege in eine Zentrale Fachgruppe Rekonstruktion umzuwandeln, um den Integrationsprozeß der Denkmalpflege in den umfassenderen Rahmen der Rekonstruktion unserer Städte zu fördern und durchzusetzen. Dabei kommt es darauf an, den spezifischen Wirkungsanteil der Architekten gegenüber den technologischen und ökonomischen Aspekten auszubauen. Entsprechend diesen neuen Aufgabengebieten sollten neue Mitglieder in die Zentrale Fachgruppe kooptiert werden. Dazu bedarf es der Berufung von Ökonomen, Technologen und Soziologen.
Die Modernisierung sollte vom Einzelobjekt auf größere städtebauliche Einheiten oder ganze typische Gebiete ausgedehnt werden. Ebenso sei an die Stelle der subjektiven Einschätzung der rechnerische und exakte Nachweis mit Hilfe der Datenverarbeitung mit Datenbank und Dokumentationskarten schrittweise durchzusetzen. Diese neuen Arbeitsmethoden seien durch Problemdiskussionen in der Fachpresse und durch Arbeitsberatungen anzusteuern und allmählich in die normale Arbeitspraxis einzuführen.
Kollege Schuster (Cottbus) gab einen Überblick über die Einbeziehung der historischen Substanz in die sozialistische Umgestaltung beim Aufbau des Stadtzentrums von Cottbus. In der Cottbusser Altstadt hat sich trotz Kriegseinwirkungen ein relativ intakt gebliebenes Stadtbild erhalten ohne hervorragende Einzelbaudenkmale. Die städtebauliche Erfassung selektierte zwei zusammenhängende Abschnitte, den Altmarkt und die Sandower Straße. Dazu tritt rechtwinklig abbiegend die Spremberger Straße, die als Enklave die Schloßkirche einbezieht, im Süden an dem von Schinkel umgebauten Spremberger Turm endet, gleichzeitig die Spitze des charakteristischen Stadtdreiecks im Süden bildet und dann in den von altersher vorhandenen Grüngürtel übergeht, der aus der mittelalterlichen Umwallung hervorgegangen ist. Das ursprünglich im Süden der Altstadt in der Nähe der Reichsbahn viel zu groß geplante neue Geschäftszentrum wurde aber näher an den Altstadtkern herangerückt und zusammen mit einem zentralen Neubaugebiet tangential mit der Altstadt verbunden. Nicht nur tangential, sondern unmittelbar in die Altstadt eingreifend, führt ein Tordurchbruch als Klammer von der Spremberger Straße zu einem kleinen Vorplatz für das neue Zentrum, das mit einer Buchhandlung, mit Gaststätten, einem Brunnen, belebenden Wandbildern, Plastiken, Grünanlagen und Elementen der alten Stadtmauer dann in einen städtebaulichen Großraum übergeht, der mit dem Hotel Lausitz nördlich begrenzt wird und im Süden an der Konsum-Markthalle an die Verkehrstangente anbindet. Diese innige Verbindung von altstädtischer Substanz und moderner industrieller Bebauung ist beispielgebend für das Problem der Integration der Denkmalpflege mit dem sozialistischen Städtebau (s. deutsche architektur, Heft 1/1971). Am Stadtmodell bekamen die Teilnehmer der Beratung die weitere Entwicklung des neuen Cottbus

1 bis 3
Marktplatz und Bürgerhäuser in Luckau

2



3

4



5

4 bis 6
Rekonstruierte Marienstraße in Berlin



6

durch den Stadtarchitekten, Kollegen Müller, näher erläutert. Der Nachmittag führte die Kollegen in den Branitzer Schloßpark, der zu den acht prominenten Parks der Republikliste der Denkmalpflege gehört. Fürst Hermann Pückler-Muskau verband diesen mit einheimischen Hölzern bepflanzten Landschaftspark von jetzt 53 Hektar mit dem romantischen Effekt zweier Erdpyramiden, die sich zusammen mit dem „Hermannsberg" zu einer Gestaltungsreihe, nur immer 230 Meter voneinander entfernt, zusammenschließen.
Der von Pückler 1846 in der Pflanzung begonnene und von Georg Bleier in der Homogenität der Anlage noch stärker betonte Branitzer Park ist ein Höhepunkt in der Entwicklung der Landschaftsparks in Mitteleuropa.
Auf der Fahrt nach Berlin besichtigten die Teilnehmer das Niederlausitzer Städtchen Luckau. Der Marktplatz bietet sich dank jahrelanger Betreuung durch das Institut für Denkmalpflege in Dresden wie ein schöner farbiger Festraum unter freiem Himmel dar. Mitten unter der Reihe der Bürgerhäuser am Markt, von denen einige sehenswerte Stuckfassaden aus dem Ende des 17. Jahrhunderts aufweisen, steht das bemerkenswerte Denkmal Karl Liebknechts von Theo Balden. Denkmal und städtebaulicher Raum sind gut miteinander ausgewogen.
In Berlin gab dann Diplomarchitekt Peter Schweizer eine Einführung am Stadtmodell in die Stadtplanung der Hauptstadt. Er verband diese Übersicht mit einigen Hinweisen auf die Zusammenhänge zwischen Denkmalpflege und Städtebau bei der Rekonstruktion der Hauptstadt. Von der bestehenden städtebaulichen Struktur übernahm man einige charakteristische stadtbildende Faktoren. Einige Straßen der beiden Zwillingsteile des mittelalterlichen Berlin wurden übernommen, wie die Straße Unter den Linden als Ost-West-Magistrale, die mit ihrer denkmalpflegerischen Substanz und Proportion durch das Lindenstatut in angemessener Höhe behalten wurde. Von der barocken Substanz verblieben mit ursprünglicher Platzgröße und baulichem Habitus das Berliner Forum und der Platz der Akademie. Zu erwägen wäre freilich, ob nicht weitere berlintypische urbane Einheiten unter den Voraussetzungen der Rekonstruktion der Altsubstanz in die Stadtplanung integriert werden könnten, wie die Straßengebiete der früheren Friedrich-Wilhelm-Stadt und Spandauer Vorstadt.
Die Teilnehmer überzeugten sich dann vom Fortgang der Erneuerungsarbeiten eines charakteristischen Straßenzuges der Friedrich-Wilhelm-Stadt, der Marienstraße, und besichtigten den ältesten Bau der Wissenschaft in Berlin, die Tieranatomie von Langhans, deren Hörsaal in seiner ursprünglichen Erscheinungsform als Theatrum anatomicum im vorigen Jahr restauriert wurde. Die Kollegen Dübel, Goralczyk und Rothstein erläuterten am Platz der Akademie Baugeschichte und Rekonstruktion des einst größten Berliner Platzes mit fünf Hektar Größe. Den Abschluß der informativen Tagung der Zentralen Arbeitsgruppe bildete ein Besuch im wiedererstandenen Ermelerhaus am neuen Standort am Spreekanal.



Informationen

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Bauingenieur Heinz Dannemann, Harsleben, 1. Oktober 1921, zum 50. Geburtstag

Architekt Ferdinand Hübner, Halle, 2. Oktober 1906, zum 65. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Heinz Lenk, Leipzig, 3. Oktober 1911, zum 60. Geburtstag

Architekt Marianne Kaiser, Dresden, 4. Oktober 1921, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Gerhard Raue, Bautzen, 4. Oktober 1911, zum 60. Geburtstag

Architekt Alfred Huhn, Roßwein, 11. Oktober 1886, zum 85. Geburtstag

Architekt Paul Pöschke, Berlin, 11. Oktober 1921, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Horst Plaul, Pößneck, 18. Oktober 1921, zum 50. Geburtstag

Architekt Rolf Ricken, Blankenfelde, 18. Oktober 1916, zum 55. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Horst Hoffmann, Erfurt, 20. Oktober 1921, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Herbert Zimmer, Bautzen, 22. Oktober 1906, zum 65. Geburtstag

Architekt Gartenbauinspektor Kurt Lein, Wörlitz, 24. Oktober 1911, zum 60. Geburtstag

Architekt Ingenieur Heinz Scharlipp, Berlin, 26. Oktober 1916, zum 55. Geburtstag

Gartenarchitekt Georg Weichelt, Jena, 28. Oktober 1911, zum 60. Geburtstag

Fachexkursion des BdA in die Volksrepublik Polen

Probleme schnell wachsender Städte in der Volksrepublik Polen lernten im Rahmen des Kulturaustausches 1971 der Architektenverbände SARP und BdA die Kollegen Beige (Frankfurt/O.), Heinemann (Magdeburg), Lässig (Dresden), Röser (Cottbus) und Andrä (DBA) kennen. Es hat sich bewährt, die Exkursion thematisch einzugrenzen und sie gemeinsam mit Delegationen anderer Länder durchzuführen. Diesmal trafen wir vom 25. 5. bis zum 7. 6. 1971 mit Städtebauern aus der Sowjetunion, der VR Bulgarien, der Mongolischen Volksrepublik, der VR Polen, der Ungarischen Volksrepublik, der SR Rumänien, der Republik Kuba, Finnland und Dänemark zusammen.

Reiseziele waren Warschau, Plock, Konin, Poznań, Glowgow, Wroclaw, Opole, Katowice, Nowe Tychy, Kraków, Baranow, Lublin, Pulawy, um nur die wichtigsten zu nennen. Die Besichtigung eines Originals von Leonardo da Vinci gehörte ebenso zum Programm wie der Besuch eines Erdölverarbeitungswerkes und einer Schwefelgrube, ein kurzer Abstecher in die Beskiden, die Besichtigung der 350 Irissorten im Garten des Stadtarchitekten von Nowe Tychy. Es war eine erlebnisreiche Studienreise. „Wir bewegten uns mit hoher Geschwindigkeit durch Städte, die sich mit hoher Geschwindigkeit entwickeln", so sagte am Ende der Reise die Kollegin aus Rumänien. Das schmälerte jedoch nicht den Nutzen der Reise.

Hier nur die für uns auffälligsten, anregendsten Eindrücke:

■ Die Planmäßigkeit der Entwicklung von Städten, die Schwerpunkte der Industrie sind, in Übereinstimmung mit den Plänen zur langfristigen gebietlichen Entwicklung und den bestätigten Generalbebauungsplänen der Städte bis 1985. (Die regelmäßige Auszeichnung der besten Planungen ist offenbar ein wirksames Mittel, ihre Qualität zu erhöhen, gleiche Planungsprinzipien und auch Darstellungsverfahren durchzusetzen. Was meint unser Ministerium für Bauwesen dazu, derartiges auch bei uns einzuführen?)

■ Die starke Beachtung, die auch weiterhin der Pflege und Rekonstruktion historisch wertvoller Ensembles geschenkt wird – selbst in kleineren Städten wie zum Beispiel Sandomierz an der Weichsel, wo die Altstadt gegenwärtig unter Wahrung ihres historischen Charakters umgestaltet wird. Interessant ist auch das Schloß Baranow, im Zentrum der Chemieindustrie gelegen. Nach völliger Zerstörung während des zweiten Weltkrieges wurde seine Rekonstruktion durch das Ministerium für Kultur (Denkmalpflege) eingeleitet. Dann übernahm das Ministerium für chemische Industrie die weitere Finanzierung. Heute dient das ehemalige Schloß den Leitungsgremien der chemischen Industrie als Konferenzort. Teile des Gebäudes werden für Ausstellungen genutzt. Auch der polnische Architektenverband hat sich in Kazimierz, einem Städtchen von historischer Bedeutung, ein ehemaliges Palais zum „Haus der schöpferischen Arbeit für Architekten" ausgebaut. Zur Zeit wird vom Architektenverband ein weiteres Projekt für Nordpolen vorbereitet. (Sollte nicht ähnliches auch für den BdA möglich sein?)

■ Der spürbare Einfluß der Architekten auf die Gestaltung der Industriekomplexe und -bauten sowie die überall anzutreffenden Bemühungen, durch städtebauliche Maßnahmen störende Einflüsse der Industrie herabzusetzen (Einflußnahme auf den Standort, Anlage von Schutzgrüngürteln und Planung von Grünzügen durch die Städte, die neben ihrer Erholungsfunktion die Aufgabe übernehmen sollen, die Stadt zu „durchlüften" und so das Mikroklima zu verbessern).

■ Die gute Ausstattung der Neubaugebiete mit Einrichtungen der Kultur, Erholung und des Sportes, vor allem Schwimm- und Sporthallen, z. T. bereits für 20 000 Einwohner. Beeindruckend ist der zentrale Park für das Industriegebiet um Katowice. Auf einer Fläche von etwa 600 ha entstanden in den letzten 15 Jahren zahlreiche Einrichtungen für intensive Erholung (Besucherspitze 250 000/Tag), so mehrere Schwimmbäder, Gaststätten, Lunapark, Zoo, Blumenschau, Sternwarte und Planetarium – das Ganze durch eine attraktive Sessellift-Anlage zu erleben. Das entstehende Rosarium in Poznan ist ein weiteres Beispiel für neue, gesamtstädtische Garten- und Parkanlagen.

■ Die beeindruckenden bildkünstlerischen Dokumente zeigen sehr vielfältige und in der Formgebung interessante Lösungen (Majdanek, Katowice).

■ Die Experimentierfreudigkeit der polnischen Städtebauer und Architekten ist imponierend. Besonders einige in der letzten Zeit entstandene Neubaugebiete zeichnen sich durch gute räumliche Differenzierung, Nutzung der topographischen Gegebenheiten, hohen Ausstattungsgrad der Freiflächen sowie unschematische städtebauliche und architektonische Lösungen aus. Von den besichtigten Neubaugebieten erschienen uns die Wohnsiedlungen Rury in Lublin und die Gebiete Winogrody und Rataje in Poznan besonders interessant. Auffallend war allgemein der relativ hohe Anteil an individuellem Wohnungsbau (Einzel- und Reihenhäuser) in den Stadtrandgebieten (maximal 400 bis 500 m² Grundstücksfläche)

Ein ausführlicher Reisebericht liegt in allen Bezirksgruppen des BdA vor.

Auf diesem Wege unseren polnischen Kollegen noch einmal herzlichen Dank für ihre Gastfreundschaft.

Klaus Andrä

Verpflichtungen der Bezirksgruppe Gera des BdA zum Wettbewerb anläßlich des VIII. Parteitages der SED

Der Aufruf: Ökonomisch denken – ideenreich gestalten – mit höchster Effektivität bauen – fand unter den Mitgliedern der Bezirksgruppe Gera einen großen Widerhall. Die Arbeitspläne der Bezirksgruppe, der Kreis- und Betriebsgruppen wurden auf die Schwerpunkte des bezirklichen Bauwesens, zur Übererfüllung des Volkswirtschaftsplanes und zur Stärkung der Arbeit des BdA in der Öffentlichkeit orientiert.

■ Verpflichtung zur stärkeren Wirksamkeit in der Öffentlichkeit

Zwischen der Ständigen Kommission Bauwesen beim Bezirkstag und dem Bezirksvorstand wurde eine Vereinbarung getroffen, die festlegt, daß der Bezirksvorstand offiziell als Fachverband an den Sitzungen der Ständigen Kommission Bauwesen beim Bezirkstag teilnimmt. Die Hauptschwerpunkte, wie Hauptaufgaben des Volkswirtschaftsplanes, Maßnahmeplan des Bezirksbaudirektors und Entwicklung des Neuererwesens, werden in der Bezirksgruppe beraten.

Der Aufruf: „Eine saubere Bezirksstadt" des Oberbürgermeisters von Gera und der Nationalen Front fand bei den Betriebsgruppen des WBK Gera und des IHK Gera Widerhall. In beiden Betriebsgruppen wurden zur Verbesserung der Arbeitsplatzbedingungen und der Grüngestaltungen an den Betriebsgebäuden Subbotniks durchgeführt.

Zwischen der Kombinatsleitung des WBK Gera und dem Bezirksvorstand des BdA wurde eine offizielle Berufung in den Wissenschaftlich-ökonomischen Rat lt. Gesetzblatt Teil II Nr. 48 vom 5. 6. 1970 ausgesprochen.

Zur Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit führt seit März 1971 der Bezirksvorstand seine Sitzungen im Rahmen von erweiterten Vorstandssitzungen durch. Zu besonderen Tagesordnungspunkten, die sich mit Schwerpunktaufgaben des Bezirkes Gera befassen, werden Gäste eingeladen. So wurde eine Begutachtung der Rekonstruktion des Stadtgebietes von Jena für den Rat der Stadt und für die Stadtverordnetenversammlung ausgearbeitet. Im WBK Gera wurde die WBS 70 – IW 73 beraten und Stellungnahme für die Einführung, die im Juni 1973 erfolgen soll, erarbeitet.

■ Der Qualifizierung der Mitglieder der Bezirksgruppe wurde wie bisher besondere Aufmerksamkeit geschenkt. In den einzelnen Betriebsgruppen werden fachgebundene Werkstattgespräche und Problemdiskussionen durchgeführt.

Im April 1971 fand in Dresden mit 35 Prozent der Mitglieder der Bezirksgruppe ein Wochenendseminar über Architektur und bildende Kunst, am Beispiel der Innenstadt Dresden, statt.

Die Vorbereitung für ein zweitägiges Seminar für Nachwuchskader zu Fragen der Gestaltung unter Beachtung der höchstmöglichen Effektivität im Bauwesen ist in Vorbereitung.

Das Büro des Bezirksarchitekten führt ein Weiterbildungsseminar über „Netzplantechnik nach neuesten wissenschaftlichen Methoden" durch, an dem sich alle Mitarbeiter beteiligen.

■ Neuerervereinbarungen

Zwischen den Mitgliedern der Bezirksgruppe und den Kombinatsleitungen wurden Neuerervereinbarungen abgeschlossen. Die Vereinbarungen beinhalten Teilthemen des Planes Wissenschaft und Technik mit dem Ziel, eine höhere Arbeitsproduktivität in der Vorfertigung und eine höhere Effektivität in der Gestaltung zu erreichen. So wurden beispielsweise im WBK Gera mit der Betriebsgruppe Vereinbarungen über Fragen der Grüngestaltung, der Hauseingänge und der Verbesserung der Loggienbrüstung abgeschlossen.

Weiterhin werden Teilthemen im Rahmen der WBS 70 für die Einführung eines fünfgeschossigen Baukörpers bearbeitet.

Anläßlich der Bezirksdelegiertenkonferenz der SED in Gera wurde eine Ausstellung für den Zentrumsbereich in Gera, der für 1971 bis 1973 in der Baudurchführung vorgesehen ist, erarbeitet.

■ Durchsetzung der Materialökonomie

Ein Arbeitskreis, als sozialistische Arbeitsgemeinschaft, erarbeitete mit dem WBK Gera, Straßen-, Brücken- und Tiefbaukombinat, der PGH Edelweiß Mühlhausen, des Hauptauftraggebers Jena, und dem Büro für Städtebau in Jena ein Exposé über die Freiflächengestaltung für die Planung, Durchführung und Pflege. Die Ausarbeitung wurde dem Rat des Bezirkes, den Räten der Städte, dem Hauptauftraggeber, den Kombinatsleitungen, den Oberbürgermeistern und dem Bezirksbauamt zur Verfügung gestellt.

Die Fachgruppe Innengestaltung erarbeitete eine Stellungnahme zu „Problemen der Materialökonomie, insbesondere des Einsatzes von Holz und Holzwerkstoffen im Bereich Innenausbau", Diese Stellungnahme wurde dem Bezirksarchitekten beim Bezirksbauamt Gera übergeben.

■ Kollektiv der Sozialistischen Arbeit

Im WBK Gera, Bereich Wissenschaft und Technik, kämpft die Abteilung Erzeugnisangebot um den Titel.

Verpflichtungen der Kollektive

■ Bau- und Montagekombinat Erfurt – Innenprojektierung Jena:

Durchführung der erzeugnisbezogenen Forschung und Entwicklung

Grundlegende Untersuchungen und Mitwirkung in den Vorbereitungsphasen wichtiger und schwieriger Bauvorhaben.

Die Arbeitsgruppe Flach hat sich verpflichtet, am Objekt Zentralwerkstatt Schwarza, und Fachschule Riesa eine Verbesserung der Kennzahlen zu erreichen, eine Neugestaltung der Gleitkerne vorzunehmen und durch eine optimale Lösung die Voraussetzung für Qualitätszuschläge gemäß § 3 AO Pr. 30 zu vereinbaren.

Die Arbeitsgruppe Rauch verpflichtete sich, beim Vorhaben „Rehazentrum" Carl Zeiss die Grundkonzeption so zu erarbeiten, daß eine Einsparung von 700 TM erzielt wird.

Die Arbeitsgruppe Fricke verpflichtete sich, das Projekt „Turnhalle Orlamünde" zu Ehren des VIII. Parteitages der SED bis zum 11. 6. 1971 fertigzustellen und für ländliche Turnhallen ein Angebotsprojekt bis zum 28. 6. 1971 zu erarbeiten.

■ IHK Gera:

Abschluß von Neuerervereinbarungen zur Herstellung von zusätzlichen betriebstypischen Fotomodellschablonen

Erarbeitung von 6 Werkstandards zur Rationalisierung des Projektierungsablaufes und der Bauausführung, besonders zur Einführung des VGB.

WV-Detailblattsammlung als Rationalisierungskonzeption des Kombinates.
Konsequente Durchsetzung der Materialökonomie unter Anwendung des Einsatzes von Gipskarton anstelle von Holz.
Erhöhung der Arbeitsmoral und Schaffung eines positiven Arbeitsklimas.

■ Büro des Bezirksarchitekten:

Erhöhung der Grundfondsökonomie
Erhöhung der Ökonomie der Stadt
Anstreben effektiver Arbeitsergebnisse im Rahmen des Generalbebauungsplanes des Bezirkes Gera.
Weitere Qualifizierung der Analysenaussagen zu den vorhandenen Grundfonds des Bezirkes Gera.

■ Fachgruppe Garten- und Landschaftsgestaltung:

Erarbeitung einer Anordnung zum Schutz des Großgrüns und Gehölzen im Territorium der Stadt Gera.

Die Anordnung fußt auf dem Gesetz zur planmäßigen Entwicklung der sozialistischen Landeskultur in der DDR vom 14. 5. 1970.
Aktive Mitarbeit aller Mitglieder bei der Gestaltung repräsentativer Grünflächen im Bezirk Gera.
Entwicklung neuer Betonelemente für die Freiflächengestaltung.
Erarbeitung einer Kartierung des erhaltungswürdigen Baumbestandes im Rahmen des Stadtgebietes Gera.

■ Betriebsgruppe WBK Gera:

Mitarbeit von drei Mitgliedern in der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft für eine „Ordnung der technischen Produktionsvorbereitung"
Für die Erstellung einer Ausstellung zur Bezirksdelegiertenkonferenz wurden durch die Mitglieder der Betriebsgruppe 40 Stunden außerhalb der Arbeitszeit geleistet.
Lösung einer Aufgabe zur Konzipierung und Projektierung von Kleinarchitektur-Details zur Steigerung der architektonischen Qualität der Außenanlagen in den Bebauungsgebieten. Hierfür werden 300 Stunden nach Feierabend aufgebracht.

■ Fachgruppe Innenarchitektur:

Untersuchungen zur Erhöhung des industriellen Einsatzes des Innenausbaues und einer vertretbaren Materialökonomie. Untersuchungen des Aufwandes bei Verkaufseinrichtungen und Gaststätten bezüglich der Funktion und der Gestaltung. Zielstellung ist hier ebenfalls zu besseren ökonomischen Ergebnissen zu gelangen. Die Ergebnisse werden der HO-Bezirksverwaltung, der Konsumverwaltung, den PGH und dem Bezirksbauamt als Arbeitsrichtlinien zur Verfügung gestellt.

Werner Lonitz

Im VEB Verlag für Bauwesen erscheinen im September folgende Bücher:

Backe, **Wissensspeicher Baustoffe**
Elznnic, **Centi 6/10cc**
Fritzsche, **Technische Gebäudeausrüstung**
Goßmann, **Planung und Einrichtung von Produktionsstätten im Bauwesen**
Hildebrand, **Der Baustoff Plast – **Wirtschaftlicher Einsatz der Plast- und Elastbaustoffe und deren Verarbeitung im Bauwesen
Kleber, **Grundlagen der Bauphysik**
Liebscher/Block/Simon, **Handbuch für Baupreisbildung Teil II**, Ergänzungslieferung 3a
Nakel, **Gewässerausbau – Regelung,** Instandsetzung und Instandhaltung fließender Gewässer
Pätzold, **Fachwissen für Tiefbaufacharbeiter**
Richter, **Grundlagen der Statik und Festigkeitslehre**
Rentsch, **Strahlungsheizung und -kühlung** Bd. 4: der Fachbuchreihe HLS-Technik
Schröder, **TGL-Handbuch Tiefbau Teil 2 d** Anlagen zur Elektroenergieversorgung und sonstige Leistungen
Sternberg, **Regeltechnische Systeme von Heizungs- und Wärmeversorgungsanlagen** Bd. 3 der Fachbuchreihe HLS

Hinweise

Entsprechend der Bitte von Kollegen möchten wir ergänzend zu den bereits veröffentlichten Autorenangaben mitteilen, daß der städtebauliche Entwurf für den 1. Bauabschnitt des Stadtzentrums Cottbus auf der Grundlage einer städtebaulichen Konzeption eines Kollektivs des Büros für Städtebau und Dorfplanung des Rates des Bezirkes Cottbus mit den Architekten BdA/DDR Martin Röser, Peter Schuster und Winfried Kurze erarbeitet wurde.

Die Titelzeichnung des Heftes 7/1971 stammt von Dipl.-Ing. Degenkolb.

Standardisierung

Am 1. Oktober 1970 wurde der DDR-Standard TGL 18 233 Druck; **Kennzeichnung von Überdruck, Unterdruck und absolutem Druck** in der Ausgabe Dezember 1969 verbindlich. Die neuen Druckangaben müssen bei Berechnungen, in Beschreibungen, Listen, im Schrifttum, auf Typschildern und Zeichnungen angewendet werden.
In der Ausgabe Dezember 1970 wurde der Fachbereichstandard des Bauwesens TGL 10 687 Blatt 4, **Schallschutz, Schallabsorption in Räumen,** in der Ausgabe Dezember 1970 verbindlich. Nach den Grundsätzen folgen Maßnahmen zur Lärmbekämpfung und Maßnahmen zum Erreichen einer guten Hörbarkeit.
Vom Fachbereichstandard des Bauwesens TGL 10 688 **Meßverfahren der Akustik** liegen in der Ausgabe Dezember 1970, Blatt 3, Bestimmung der Luftschall- und Trittschalldämmung, Blatt 4, Bestimmung der dynamischen Steifigkeit von Dämmschichten, Blatt 7, Bestimmung der Strömungsresistenz und Blatt 8, Bestimmung der Nachhallzeit in Räumen, vor, die in der Ausgabe Dezember 1970, am 1. April 1971 verbindlich wurden. Blätter 3 und 4 haben internationalen Charakter. In sämtlichen Blättern erfolgt eine Kurzbeschreibung des jeweiligen Prüfverfahrens. Außerdem sind Einzelheiten der Prüfeinrichtung und des Prüfberichtes enthalten. In den Blättern 3, 4 und 7 werden die Prüfobjekte behandelt. In den Blättern 7 und 8 wird auf die Darstellung der Ergebnisse eingegangen. Außerdem wird in Blatt 3 der Nachweis der Eignung von Bauteilen geregelt. Weitere Einzelheiten in Blatt 4 betreffen die Ermittlung der Resonanzfrequenz, die Errechnung der Gerüststeifigkeit, die Errechnung der Luftsteifigkeit und die Ermittlung der Dichte und der flächenbezogenen Masse. In Blatt 7 wird ferner die Ermittlung der Dichte der Prüfobjekte geregelt. Weiter werden in Blatt 8 die Prüforte behandelt.
Als Fachbereichstandard des Bauwesens mit internationalem Charakter wurde die TGL 10 689 **Bauwerksabdichtung und Schutz gegen Erdfeuchtigkeit** mit Blatt 3, Sickerwasserdichtungen, und Blatt 4, Sperrmaßnahmen gegen Erdfeuchtigkeit, in der Ausgabe April 1970, am 1. Juli 1971 verbindlich. Beide Blätter enthalten allgemeine Festlegungen und technische Forderungen. Blatt 3 führt noch zulässige Abdichtungen auf. In der Ausgabe Oktober 1970 wurde der Fachbereichstandard mit überwiegend internationalem Charakter, TGL 23 161 **Feuerfeste Baustoffe; Basische Erzeugnisse** mit Blatt 1, Periklas-Steine, Blatt 2 Periklas-Chromit-Steine, Blatt 3, Chromit-Periklas-Steine, und Blatt 5, Gemenge, (jeweils Technische Lieferbedingungen) am 1. Januar 1971 verbindlich. In den Standardblättern sind Einzelheiten zum Begriff, den Sorten, technischen Forderungen, der Probenahme, Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung und dem Transport enthalten. In Blatt 5 wird außerdem die Bezeichnung geklärt.
Ab 1. Januar 1971 gilt der Fachbereichstandard TGL 23 411 **Abwässer aus Akkumulatorenfabriken und -stationen,** Behandlung in der Ausgabe Juli 1969. Für bestehende Anlagen oder Rekonstruktionen setzt die Verbindlichkeit erst zwei Jahre später ein. Nach allgemeinen Forderungen enthält der Standard solche der Wasserwirtschaft, zur Behandlung der Abwässer, Behandlung und Beseitigung der Rückstände, zum Betrieb und zur Instandhaltung.
Am 1. Januar 1971 wurde der Fachbereichstandard TGL 23 879 Prüfung von Stahl; **Zugversuch an Stäben aus Bewehrungsstahl** in der Ausgabe Dezember 1969 verbindlich. Der Standard erläutert Wesen und Zweck des Versuches, Begriffe und Kurzzeichen und enthält Einzelheiten der Proben, zur Durchführung der Prüfung und zum Prüfbericht.
In der Ausgabe Mai 1970 wurde der Fachbereichstandard TGL 23 900 **Bürsten für Bauwerk- und Dachisolier-Heißanstriche (Teerbürsten)** am 1. Oktober 1970 verbindlich. Die Einzelheiten betreffen die Ausführungen, Bezeichnung, Abmessungen, Werkstoffe, Verarbeitung, Prüfung, Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung und den Transport.
In der Ausgabe Juni 1970 wurde der Fachbereichstandard TGL 20–011 206 **Zeichnungsvordrucke** mit Blatt 1, Blattgrößen, Schriftfelder, und Blatt 2, Eintragungsrichtlinien, am 1. Oktober 1970 verbindlich. Für die Projektierung von Industrieanlagen wurde die Anwendung empfohlen. Blatt 2 enthält Festlegungen zu den Eintragungen und allgemeine Hinweise. Nach Blatt 1 sind für Zeichnungen die Formate A 0 bis A 5 zulässig.

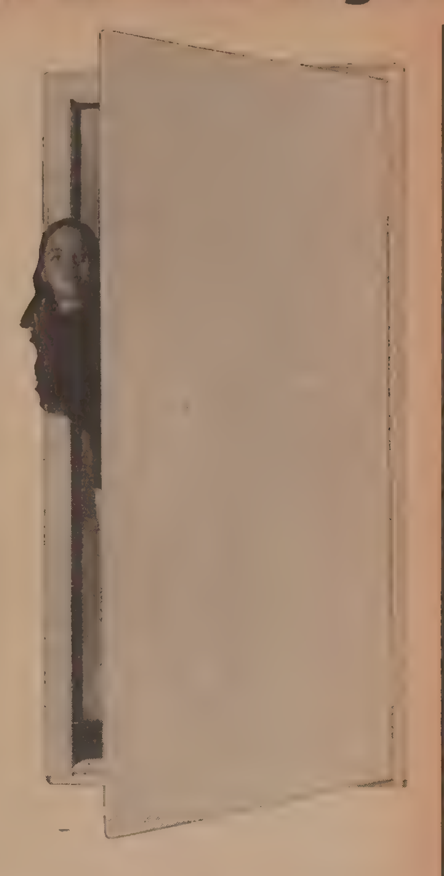
-er.

Rechtsnormen

Nach Art. II des Abkommens über die **Bildung der Internationalen Investitionsbank** vom 10. Juli 1970 werden lang- und mittelfristige Kredite gewährt, u. a. für den Bau von Objekten in Wirtschaftszweigen zur Entwicklung nationaler Wirtschaften und für Objekte von gemeinsamem Interesse der Mitgliedsländer. Hierzu müssen langfristige Abkommen oder anderweitige Vereinbarungen vorliegen. Nach Art. 15 des Statuts der Internationalen Investitionsbank werden die Kredite für Objekte mit der höchsten Effektivität gewährt, die bei Bauvorhaben durch den technischen Höchststand gesichert sein müssen. Dazu gehören die Bauzeit und andere ökonomische und finanzielle Kriterien, die durch die Zweckbestimmung der Investitionen jeweils vom Bankrat festgelegt werden. Häufig dürften hierzu die Expertisen, technischen Dokumentationen und Kostenvoranschläge dienen, die von nationalen Organisationen oder internationalen Spezialisten im Auftrag der Bank angefertigt werden. Die Deutsche Demokratische Republik hat am 23. April 1971 (GBl. I Nr. 2 S. 13) die Ratifizierung des Abkommens über die Bildung der Internationalen Investitionsbank bekanntgegeben.
Am 1. Januar 1971 trat die Verordnung zur Änderung von Rechtsvorschriften über die **Finanzierung des Wohnungsbaues durch sozialistische Wohnungsbaugenossenschaften** vom 15. Dezember 1970 (GBl. II Nr. 102 S. 765) in Kraft, die die Kreditgewährung neu regelt.
Für die zentral-, bezirks-, kreis- und stadtgeleiteten volkseigenen Betriebe, Kombinate und VVB des Bauwesens sowie für die Bauämter gilt ab 1. Januar 1971 die Verordnung über die Planung und Finanzierung der **Umlaufmittel** vom 20. Januar 1971 (GBl. II Nr. 13 S. 85).
Beachtung verdient die Verordnung über die Planung, Bildung und Verwendung des **Prämienfonds und des Kultur- und Sozialfonds** für das Jahr 1971 vom 20. Januar 1971 (GBl. II Nr. 16 S. 105), die mit Wirkung vom 1. Januar 1971 in Kraft trat.
Am 1. April 1971 trat die Verordnung über die **Planung und Abrechnung des Industrieanlagenbaues** vom 10. März 1971 (GBl. II Nr. 32 S. 257) in Kraft, die die Entwicklung leistungsfähiger General- und Hauptauftragnehmer sichert.
Im gleichen Geltungsbereich trat mit Wirkung vom 1. Januar 1971 die Anordnung über die **Bildung und Verwendung des Risikofonds** vom 10. März 1971 (GBl. II Nr. 32 S. 265) in Kraft.
Am 1. Januar 1971 trat die Anordnung Nr. 5 über die Nomenklatur und das Verzeichnis der Abschreibungssätze für Grundmittel – **Leistungsbezogene Abschreibungen für Fahrzeuge des Straßenverkehrs** – vom 27. Juli 1970 (GBl. II Nr. 68 S. 494) für zahlreiche Betriebe des Bauwesens in Kraft.
Am 1. Januar 1971 trat die Anordnung Nr. 2 über die **Behandlung von bautechnischen Projektierungsunterlagen** vom 30. Juli 1970 (GBl. II Nr. 70 S. 501) in Kraft, die § 8 der AO Nr. 1 ändert und § 10 aufhebt.
Am 3. Februar 1971 trat die Anordnung über das **System der Anwendungsforschung für hochpolymere Werkstoffe** vom 6. Januar 1971 (GBl. III Nr. 1 S. 1) in Kraft, nach der die VEB Leuna-Werke die Prognose der Bauindustrie auszuwerten hat. Dieser Betrieb koordiniert die Anwendungsforschung und Standardisierung mit der Deutschen Bauakademie, dem Institut für Bauelemente und Faserbaustoffe u. a.
Durch die Anordnung Nr. 2 über die Einführung des Kataloges von Preisen für **Leistungskomplexe nach Grobmengen für die Durchführung von Bauleistungen** vom 7. Mai 1970 (GBl. Sonderdruck Nr. 663), die am 1. Januar 1971 in Kraft trat, wird die Anordnung Nr. 1 geändert und ergänzt.
Am 1. Januar 1971 trat die Verfügung über die **Abgrenzung von Rodungs- und Planierungsarbeiten** vom 17. November 1970 (Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen 1971 Nr. 1/2/3 S. 1) in Kraft, die sich bei der Leistungsabgrenzung besonders auswirkt.
Am 31. Dezember 1970 trat die Anweisung über die Ausgliederung des Ingenieurbüros der VVB Steinkohle aus dem VEB Steinkohlenwerk „Martin Hoop" und eine Angliederung an den VEB Baugrund vom 9. November 1970 (Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen Nr. 11/12 S. 58) in Kraft. Die Struktureinheit wird als Produktionsbereich Zwickau – **Ingenieur- und Projektierungsbüro Tunnelbau** – geführt.

-er.

gestatten sie ein wort zwischen tür und angel!



was

halten sie von verbesserten arbeits- und lebensbedingungen?

wie

bekämpfen sie den ansteigenden lärm?

wo

benötigen sie SONIT - schallschutztüren?

wann

dürfen wir sie beraten........

und beliefern?



isolierung

horst f.r. meyer kg
112 berlin-weißensee, langhansstraße 22
telefon berlin 561130

HEMATECT

Fento® Steinkitt

Fento-Steinkitt ist ein kalthärtender Zweikomponentenkitt. Er ist vor allem auf die Verkittung von Marmor, Travertine, Kalkstein und vergleichbarem Steinmaterial eingestellt worden, bewährt sich aber ebenso bei allen anderen Steinarten, bei Zement, Kacheln, Fliesen, unglasierten Porzellan-, Steingut-, Fayence-Flächen. Fento-Steinkitt kann durch Pigmentzusätze beinahe beliebig gefärbt werden. Die Eigenfarbe ist weiß bis hellbeige. Fento-Steinkitt läßt sich im erhärteten Zustand gut schleifen. Fento-Steinkitt ist in seiner Polierfähigkeit dem Schellack ebenbürtig, in der Härte der polierten Flächen aber überlegen. Fento-Steinkitt ist wasserfest, ölfest, säurefest, laugenfest. Fento-Steinkitt erhärtet bei beeinflußbaren Topfzeiten in 15 bis 30 Minuten, weshalb ein rascher Arbeitsfortschritt in der Weiterverarbeitung möglich ist.

HEMATECT-WERK-HERMSDORF (THÜR.)
CHEMISCHE BAUSTOFFE
W. Hegemann & Söhne KG
DDR · 653 Hermsdorf (Thür.) · Telefon: 27 25/27 26
Postfach 8 · Telex: hebau 058 180 dd

VEB Verlag für Bauwesen Berlin
DDR · 108 Berlin, Französische Straße 13/14, Postfach 1232

wir empfehlen

Räumliche Dachtragwerke Rühle u. a.

Konstruktion – Ausführung

Band I
Beton – Holz – Keramik
1. Auflage, 320 Seiten,
358 Abbildungen, 69 Tafeln,
Leinen, 60,– M,
Sonderpreis für die DDR 52,– M

Band II
Stahl – Plaste
1. Auflage, 176 Seiten,
181 Abbildungen, 43 Tafeln,
Leinen, 40,– M,
Sonderpreis für die DDR 32,– M

Diese Bände richten sich an alle Ingenieure, Konstrukteure und Architekten, die räumliche Dachtragwerke errichten. Anhand zahlreicher Ausführungsbeispiele aus aller Welt zeigt das Autorenkollektiv den internationalen Entwicklungsstand auf diesem Gebiet. Die derzeitige Entwicklung läßt erkennen, daß Konstruktion und Ausführung räumlicher Dachtragwerke in der Leichtbauweise zunimmt.

Ihre Bestellung richten Sie bitte an den örtlichen Buchhandel oder das Buchhaus Leipzig.





Springbrunnen
Wasserspiele
von Entwurf bis
Fertigstellung
bietet Ihnen:

C. Kunze KG
Kupferschmiede
u. Apparatebau
3011 Magdeburg
Brauereistr. 8-9
Tel. 42341



Ewald Friederichs
5803 Friedrichroda
Tel.: 43 81 und 43 82
1058 Berlin, Kollwitzstraße 102
Tel.: 44 16 69
806 Dresden, Bautzener Straße 187
Tel.: 5 18 75

Fabrik für
- **Verdunklungsanlagen**
- **Rollos**
- **Schaufensterrollos aus Ultraphan-Folie**
- **Mechanische Wandtafelanlagen**



Werkstätten für kunstgewerbliche
Schmiede-arbeiten
in Verbindung mit Keramik
Wilhelm WEISHEIT KG
6084 FLOH (Thüringen)
Telefon Schmalkalden 40 79



immer
erfolgreich!



Ruboplastic - Spannteppich DDRP
Der neuzeitliche Fußbodenbelag für Wohnungen, Büros, Hotels, Krankenhäuser usw.
Verlegfirmen in allen Kreisen der DDR
Auskunft erteilt:
Architekt Herbert Oehmichen
703 Leipzig 3, Däumlingsweg 21
Ruf 3 57 91

Kurzfassung		Содержание

KB 312 DK 711.4(47+57) 711.1:330.12

Kontorowitsch, I.

Entwicklungsperspektiven der städtischen Wohnbebauung in der UdSSR

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 517 bis 520, 5 Abbildungen, 3 Pläne

Aus prognostischen Untersuchungen zeichnen sich für die Perspektiven der Wohnbebauung in der UdSSR einige Tendenzen ab. Dazu gehören die Integration gesellschaftlicher Einrichtungen und nichtstörender Arbeitsplätze, eine stärkere Differenzierung der städtebaulichen Räume im Wohngebiet und die Trennung von Fußgängerwegen und Verkehrsstraßen. Kindereinrichtungen werden in eine immer engere Beziehung zu den Wohnbauten treten. Handels- und Dienstleistungseinrichtungen werden an den Haltestellen der Verkehrsmittel angeordnet. Daneben werden gesellschaftliche Zentren vorgesehen, die hauptsächlich der gesellschaftlichen Begegnung, der Bildung, Erholung und Freizeitgestaltung dienen.

517

УДК 711.4(47+57)711.1:330.12

Kontorowitsch, I.

Пути развития жилой застройки в СССР

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 517 до 520, 5 илл., 3 плана

Прогностические исследования показали некоторые направления перспективы жилой застройки в СССР. К ним относятся интеграция общественных устройств и мест приложения труда, более четное диференцирование градостроительных пространств в жилой застройке и сепарация пешеходных путей. Устройства для детей будут иметь все более тесную связь с жилыми зданиями. Центры торговли и обслуживания будут расположены в близости мест остановки средств массового сообщения. Кроме того предусмотрены общественные центры, обеспечивающие возможности общественного общения, образования, отдыха и проведения досуга.

KB 612 DK 728.12.003(430.2)

Dielitzsch, Ch.

Zur Gestaltung der Erdgeschoßzone beim fünfgeschossigen Wohnungsbau in Schwedt

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 521 bis 525, 7 Abbildungen, 1 Grundriß, 1 Schnitt, 1 Schema

Mit der Gestaltung der Erdgeschoßzone der fünfgeschossigen Wohnungsbauserie P2 S wurde bewußt eine Intensivierung des städtischen Lebens angestrebt. Die Bereiche Verkehr, Erschließung, individuelles Wohnen und gemeinschaftliche Bedürfnisse (Sport, Spiel) sind getrennt. Durch Hausdurchgänge ist die Erschließung und Verdichtung der Wohnkomplexe effektiver geworden. Die Wohnungen im Erdgeschoß mit vorgelagerten Terrassen sind zur Zeit vorzugsweise für ältere Personen vorgesehen. Bei neuen Wohnkomplexen wird versucht, gesellschaftliche Rechtsträger (Handel, Volksbildung, Abteilung Kultur) für Gemeinschaftsräume im Erdgeschoß zu finden oder in bestehenden Wohnkomplexen Wohnungen im Erdgeschoß durch gemeinschaftlich nutzbare Räume zu ersetzen. Ausführlich analysiert werden die städtebaulich variablen und nichtvariablen Anteile der Erdgeschoßzone und Schlußfolgerungen für neue Planungen gezogen.

521

УДК 728.12.003(430.2)

Dielitzsch, Ch.

Об оформлении зоны первого этажа у пятиэтажного жилищного строительства в г. Шведте

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 521 до 525, 7 илл., 1 гориз. проекция, 1 чертеж в разрезе, 1 схема

Оформление зоны первого этажа серии P2S пятиэтажного жилстроительства нарочно направлено на усиление городской жизни. Функции транспорта, раскрытия, индивидуального жилья и общественных занятий (спорт) разделены друг от друга. Проходы в зданиях помогают повысить эффективность раскрытия жилых районов. Жилища на первом этаже с выступающими террасами в настоящее время предусмотрены в первую очередь для пожилых жителей. У новых жилых районов попытается расположить устройства торговли, образования и культуры в общих помещениях на первом этаже или заменить жилища на уровне первого этажа в имеющихся жилых районах помещениями общественного использования. Проводится подробный анализ градостроительно постоянных и непостоянных частей зоны первого этажа, сделаны выводы для нового планирования.

KB 323.23 DK 711.58(430.2–201)

Mehlan, H.

Wohnkomplex Frankfurter Allee-Süd

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 526 bis 531, 6 Abbildungen, 2 Grundrisse, 1 Bebauungsplan, 2 Perspektiven

Südlich der Frankfurter Allee in Berlin ist der Aufbau eines neuen Wohnkomplexes für rund 16 000 Einwohner vorgesehen.

Die Planung sieht eine vorwiegend 11geschossige Bebauung vor, mit der eine Einwohnerdichte von 475 Einwohnern je ha erreicht wird. Neben den Wohnungsbauten werden drei Schulen, vier Kindergärten und Kinderkrippen, ein Mehrzweckgebäude mit Klubräumen und Schulspeiseräumen, eine Kaufhalle mit 1500 m² Verkaufsfläche und eine Bibliothek gebaut. Weiter wurden Flächen für den späteren Bau einer Schwimmhalle und eines Gesundheitszentrums vorgesehen.

526

УДК 711.58(430.2—201)

Mehlan, H.

Жилой район Франкфуртер Аллее Зюд

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 526 до 531, 6 илл., 2 гориз. проекции, 1 план застройки, 2 перспективы

На юге улицы Франкфуртер Аллее в г. Берлине предусмотрено строительство нового жилого района для ок. 11 000 жителей. Планирование предусматривает прежде всего 11-этажную застройку, дающую плотность населения 475 жителей на гектар. Кроме жилых зданий построятся три школы, четыре детские сада и ясли, универсальное здание с помещениями для клубов и школьного питания, торговый центр продажной площадью 1500 м² и библиотека. Дальше предусмотрены площади для будущего строительства корпуса для плавания и центра здоровья.

KB 322.2 DK 711.417.4.002/.009(430.2)

Czysch, B.

Gedanken zur Planung und zum Bau der Chemiearbeiterstadt Halle-Neustadt

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 532 bis 537, 12 Abbildungen

Mit dem Bau von Halle-Neustadt wird eines der größten Bauvorhaben unserer Republik realisiert. Heute sieben Jahre nach Baubeginn leben dort bereits über 40 000 Menschen, deren Zahl bis 1980 auf etwa 100 000 anwachsen wird. Der größte Teil der Einwohner von Halle-Neustadt arbeitet in den Chemiekombinaten außerhalb der Stadt. 1967 wurde bereits die elektrifizierte Schnellbahnverbindung zwischen den Chemiekombinaten und Halle-Neustadt in Betrieb genommen.

Die Wohnungen in Halle-Neustadt sind mit Bad, möblierter Küche und Nebengelaß ausgestattet. Die durchschnittliche Wohnfläche beträgt 52 m². 50 Prozent aller Wohnungen sind Dreiraumwohnungen.

532

УДК 711.417.4.002/.009(430.2)

Czysch, F.

Мысли о планировании и строительстве города рабочих химической промышленности в г. Галле-Нойштадте

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 632 до 537, 12 илл.

Строительством Галле-Нойштадт реализован один из крупнейших строительных проектов в ГДР. Сегодня, семь лет после начала строительства, там живут уже больше 40 000 люцей, число которых возрастет к 1980 г. до ок. 100 000. Большинство жителей г. Галле-Нойштадт работает на химических комбинатах вне города. Электрифицированная линия скорого сообщения пущена в эксплуатацию между химическими комбинатами и городом уже в 1967 г. Жилища в Галле-Нойштадте оборудованы ванной, меблированной кухней и дополнительной камерой. Средняя жилая площадь — 52 м². 50 % всех жилищ имеют три комнаты.

KB 610.131 610.132 DK 728.1:351.778.5/:334.1(437)

Vaska, Vl.

Zum Wohnungsbau in Plzeň

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 538 bis 543, 10 Abbildungen, 1 Lageplan, 3 Perspektiven, 6 Tabellen

Plzeň ist eine Bezirksstadt in der ČSSR mit über 150 000 Einwohnern, in der nach dem Wiederaufbau wichtiger, im 2. Weltkrieg zerstörter gesellschaftlicher Bauten mehrere größere Wohnkomplexe errichtet wurden (z. B. die Wohngebiete Slovany, Doubravka und Plzeň Süd). Wesentliche Grundsätze für die weitere Stadtentwicklung sind im Flächennutzungsplan fixiert, der vom Büro des Stadtarchitekten ständig aktualisiert wird. Konzeptionen für neue Stadtteile (Skornany, Lochotin-Plzeň Nord), Naherholungsgebiete und das Stadtzentrum entstehen auf der Grundlage dieses Flächennutzungsplanes. Auf die erwähnten Wohngebiete wird im Beitrag näher eingegangen.

538

УДК 728.1:351.778.5 :334.1(437)

Vaska, Vl.

О жилищном строительстве в Пльзни

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 538 до 543, 10 илл., 1 план расположения, 3 перспективы, 6 таблиц

Плзень — районный город в ЧССР, имеющий больше 150 000 жителей. После восстановления важных, нарушенных во второй мировой войне общественных зданий были построены некоторые большие комплексы как, напр., Слованы, Доубравка и Южной Пльзень. Важные принципы дальнейшего развития города установлены в плане использования площадей. Этот план всегда держится в курсе дела в бюро городского архитектора. Концепции для новых районов города (Скорнаны, Пльзень-Лохотин), областей пригородского отдыха и центра города вырабатываются на основе этого плана использования площадей. Указанные жилые районы подробно описаны в статье.

KB 610 DK 728.1(485)

Anderson, G.

Industrieller Wohnungsbau in Schweden

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) 9, S. 544 bis 551, 17 Abbildungen, 2 Grundrisse, 4 Isometrien, 2 Details

Im industriellen Wohnungsbau Schwedens kommen heute im wesentlichen zwei Konstruktionsprinzipien zur Anwendung. Beim ersten Prinzip sind fast alle raumtrennenden Wände tragende Konstruktionen, beim zweiten Prinzip sind oft nur Außen- und Treppenhauswände tragend, so daß große variabel nutzbare Flächen entstehen. Entwicklungstendenzen sind der Übergang zu großen Deckenspannweiten und Einbau komplett vorgefertigter Ausbauelemente oder Raumzellen. Im Montagebau liegen nach Ansicht des Autors Möglichkeiten zur Kostensenkung auf längere Sicht und zur Erhöhung der Qualität des Endproduktes.

544

УДК 728.1(485)

Anderson, G.

Индустриальное жилищное строительство во Швеции

дойче архитектур, Берлин 20 (1971) 9, стр. 544 до 551, 17 илл., 2 гориз. проекции, 4 изометрии, 2 детали

В индустриальном строительстве Швеции в настоящее время применяют главным образом два принципа конструкции. По первому принципу почти все ограждающие помещения стены являются несущими конструкциями, по второму принципу нередко только наружные стены лестичной клетки несущие конструкциц, так что образованы большие площади для диференцированного использования. Развитие направлено на переход к большим пролетам перекрытия и монтаж комплектно предварительно изготовленных элементов достройки или пространственных ячеек. По мнению автора монтажное строительство открывает возможности снижения стоимости на долгие сроки и повышения качества конечного продукта.

Summary

DK 711.4(47+57) 711.1:330.12

Kontorovich, I.

Trends of Urban Housing Construction in the USSR

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 517–520, 5 figs., 3 plans

Prognosticated research has revealed certain long-range trends related to housing construction in the USSR, including integration with housing areas of public amenities and no-nuisance jobs, more differentiation of urban spaces in one and the same housing area, and separation of pedestrian walks from traffic roads. Children facilities, for example, will be provided in closer relationship with the dwelling houses. Retail trade and services will be situated at public transport stops. In addition, schemes will include civic centres for human communication, education, recreation, and leisure activity.

DK 728.12.003(430.2)

Dielitzsch, Ch.

Groundfloor Zone Design for Five-Storey Dwellings in Schwedt

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 521–525, 7 figs., 1 floor plan, 1 section, 1 diagram

Activation of urban life and atmosphere has been a deliberate motive underlieing the P2 S design of the groundfloor zone in five-storey housing construction. The areas of movement, exploration, individual dwelling, and community needs (sports, play) are separated from one another. Both access to and concentration of the clusters have been improved by providing passages. Flats at groundfloor level with terraces attached to them are, for the time being, allocated preferably to elderly persons. For new housing estates efforts are made to find institutions of the public that are ready to undertake legal claims on groundfloor community spaces (retail trade, education, culture) or to couvert existing flats at groundfloor level to community uses. A detailed analysis is made of both the variable and invariable percentages held by groundfloor zones within the limit of urban occupancy, and conclusions are suggested for future planning schemes.

DK 711.58(430.2–201)

Mehlan, H.

Housing Estate of Frankfurter Allee/Süd

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 526–531, 6 figs., 2 floor plans, 1 construction plan, 2 perspectives

A new housing area accommodating some 16,000 dwellers is to be built South of Frankfurter Allee in Berlin. The planning scheme provides for predominance of eleven-storey buildings, which will bring the per-hectare population density to 475. Amenities will include three schools, four kindergartens and creches, one multi-purpose building with clubrooms and school canteens, one shopping centre with 1,500 sq.m of selling area, and one library. Other spaces will be kept in reserve for future construction of a swimming hall and a health centre.

DK 711.417.4.002/.009(430.2)

Czysch, B.

Reflections on Planning and Construction of Halle-Neustadt, the New Chemical Workers City

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 532–537, 12 figs.

Halle-Neustadt is one of the GDR's biggest building projects. The population now, seven years after the first site operations, accounts for more than 40,000 and will grow to about 100,000 by 1980. The majority of Halle-Neustadt's inhabitants are employed with the chemical industries outside the town. An electric express railway line was commissioned between these industries and Halle-Neustadt as early as 1967. All flats of Halle-Neustadt have bathrooms, furnished kitchens, and auxiliary space, the average dwelling area being 52 sq.m. Three-room flats account for 50 per cent of the total dwelling stock.

DK 728.1:351.778.5/:334.1(437)

Vaska, Vl.

Housing Construction in Plzen

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 538–543, 10 figs., 1 layout, 3 perspectives, 6 tables

Plzen is one of Czechoslovakia's county capitals with more than 150,000 inhabitants where several larger housing areas were completed following the reconstruction of World-War-Twodamaged public buildings. Among these housing projects are Slovany, Doubravka and South Plzen. Major concepts of further urban development are laid down in a land use scheme which is continuously updated by the Office of the City Architect. This land use scheme is also a basis for policy decisions related to conceptualising new boroughs (Skornany, North Lochotin-Plzen), recreation areas, and the centre. Some comments in more detail are made on the boroughs.

DK 728.1(485)

Anderson, G.

Industrialised Housing Construction in Sweden

deutsche architektur, Berlin 20 (1971) No. 9, pp. 544–551, 17 figs., 2 floor plans, 4 isometric projections, 2 details

Today, major emphasis is laid on two design principles in Sweden's industrialised housing construction. Under the first principle almost all space-separating walls are loadbearing designs, whereas in many jobs completed under the second principle the loadbearing concept is limited to exterior and staircase walls. Consequently, large areas for variable use may be produced. The trends are towards large floor spans and insertion of completely prefabricated finishing components or three-dimensional cores. Assembly construction is believed by the author to offer, in the long run, possibilities for cost reduction and quality improvement of the end product.

Résumé

DK 711.4(47+57) 711.1:330.12

Kontorowitsch, I.

517 **Perspectives du développement du bâtiment de logements urbains en URSS**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 517–520, 5 fig., 3 plans

Quelques tendances émergent d'une recherche de prévision du bâtiment de logements en URSS. Ces tendances comprennent l'intégration des institutions publiques et des lieux du travail non-nuisibles, une différenciation plus prononcée des espaces urbains dans la zone d'habitation et la séparation entre les chemins pour piétons et les rues de circulation. Les institutions pour enfants auront une relation toujours plus étroite aux bâtiments du logement. Les bâtiments du commerce et des prestations de service seront prévus aux stations des moyens de transport. En outre, des centres sociaux seront prévus, en premier lieu pour la rencontre sociale, l'instruction, la recréation et le loisir.

DK 728.12.003(430.2)

Dielitzsch, Ch.

521 **Configuration de la zone du rez-de-chaussée des bâtiments de logement à cinq étages à Schwedt**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 521–525, 7 fig., 1 plan horiz., 1 coupe, 1 schéma

Le but conscient de la configuration de la zone du rez-de-chaussée de la série P2 S des bâtiments de logement à cinq étages fut une intensification de la vie urbaine. Les secteurs de circulation, d'aménagement, du logement individuel et des besoins communs (sport, jeux) sont séparés. Les passages à travers les bâtiments ont permis un aménagement et une concentration plus efficaces des unités de voisinage. Les logements au rez-de-chaussée munis de terrasses sont prévus à présent préférablement pour les habitants plus âgés. Dans les nouvelles unités de voisinage on essayera à trouver des institutions publiques (commerce, enseignement, culture) pour les locaux communs au rez-de-chaussée ou de substituer, dans les unités de voisinage existantes, les logements au rez-de-chaussée par des espaces à l'usage commun. Analyse détaillée des proportions urbanistiques variables et non-variables de la zone du rez-de-chaussée et conclusions pour des projets nouveaux.

DK 711.58(430.2–201)

Mehlan, H.

526 **Unité de voisinage « Frankfurter Allee – Süd »**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 526–531, 6 fig., 2 plans horiz., 1 plan de constr., 2 persp.

La construction d'une nouvelle unité de voisinage pour 16 000 habitants environ est prévue au sud de Frankfurter Allee, Berlin, Le plan prévoit pour la plus grande partie des bâtiments à onze étages, permettant une densité de 475 habitants/hectare, A côté des logements, la construction de trois écoles, quatre jardins des enfants et crèches, d'un bâtiment à l'usage multiple avec des clubs et restaurant d'élèves, un centre d'achats avec 1 500 m2 de surface de vente et une librairie est prévue. Des espaces pour la construction ultérieure d'une piscine et d'un centre de santé publique furent réservés.

DK 711.417.4.002/.009(430.2)

Czysch, B.

532 **Quelques observations sur le projet et la construction de Halle-Neustadt, ville des ouvriers dans l'industrie chimique**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 532–537, 12 fig.

Avec la construction de Halle-Neustadt, l'un des projets de construction les plus importants dans notre République fut réalisé. Aujourd'hui, sept ans après le commencement des travaux de construction, la ville compte déjà plus que 40 000 habitants, nombre qui s'accroîtra à 100 000 environ jusqu' à 1980. La majorité des habitants de Halle-Neustadt sera occupée dans les usines chimiques en dehors de la ville. Une ligne de train rapide électrique entre les usines chimiques et Halle-Neustadt fut mise en service déjà en 1967. Les logedents à Halle-Neustadt sont munis de bain, cuisine meublée et espaces à côté. La surface d'habitation s'élève par moyenne à 52 m2. Cinquante pourcent des logements sont des logements à trois chambres.

DK 728.1:351.778.5/:334.1(437)

Vaska, Vl.

538 **Construction de logements à Plzen**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 538–543, 10 fig., 1 plan de site, 3 persp., 6 tables

Plzen, ville régionale en Tchécoslovaquie, compte plus que 150 000 habitants. Après la reconstruction des bâtiments publics importants qui furent détruits pendant la II° Guerre Mondiale, plusieures grandes unités de voisinage furent construites (p. e. les zones d'habitation Slovany, Doubravka et Plzen-Sud). Les essentiels principes du développement futur de la ville sont fixés dans le plan d'utilisation des espaces, plan toujours actualisée dans le Bureau de l'architecte de la ville. Les conceptions pour les nouveaux quartiers urbains (Skornany, Lochotin-Plzen-Nord), les zones proches de recréation et le centre de la ville seront aménagés sur la base de ce plan d'utilisation des espaces. La contribution se réfère aux détails des zones d'habitation mentionnées.

DK 728.1(485)

Anderson, G.

544 **Construction industrielle de logements en Suède**

deutsche architektur Berlin, 20 (1971) 9, p. 544–551, 17 fig., 2 plans horiz., 4 isométries, 2 détails

Deux principes de construction essentiels sont utilisés en Suède pour la construction industrielle de logements. Avec le premier principe, presque tous les parois de séparation sont des constructions portantes; avec le deuxième principe ce ne sont que les murs extérieurs et des escaliers qui sont portants, de sorte que des grandes surfaces à l'usage variable résultent. Tendances du développement: transition aux portées larges des planchers, et encastrement des éléments d'achèvement intérieur ou des cellules « mécano » complètement préfabriquées. A l'avis de l'auteur la méthode d'assemblage permet des possibilités à diminuer les coûts à la longue et à augmenter la qualité du produit final.

VEB Verlag für Bauwesen Berlin

DDR - 108 Berlin, Französische Straße 13/14, Postfach 1232

wir empfehlen

Wohnheime

Bach

1. Auflage, 224 Seiten, 253 Abbildungen, Leinen, 48,– M, Sonderpreis für die DDR 33,– M

Das Raumprogramm und der Entwurf eines Wohnheimes wird vorrangig bestimmt von Kriterien, wie der beruflichen Tätigkeit und dem Lebensalter der Bewohner, der Dauer des Wohnens im Heim. Dabei sind die individuellen und die gesellschaftlichen Wohnbedürfnisse äußerst vielschichtig. Sie zu erkennen, zu definieren und baulich umzusetzen ist das Hauptanliegen dieses Buches.

Metalleichtbauten

Büttner/Stenker

Band 1 Ebene Raumstabwerke

1. Auflage 1971, 256 Seiten, 426 Abbildungen, Leinen, 64,– M, Sonderpreis für die DDR 39,– M

In dem vorliegenden Buch werden die vielseitigen Probleme ebener Raumstabwerke im Rahmen des Leichtbaus analysiert. Dabei ist es besonderes Anliegen der Autoren, den Zusammenhang der Raumstabwerke mit den komplexen Optimierungsaufgaben des Leichtbaus darzulegen. Zahlreiche Beispiele von ausgeführten und geplanten Metalleichtbauten aus aller Welt bereichern das vorliegende Werk.

Stadt und Lebensweise

Gradow

1. Auflage 1971, 248 Seiten, 191 Abbildungen, 22 Tafeln, Leinen, 47,50 M, Sonderpreis für die DDR 39,– M
Übersetzung aus dem Russischen

Der Autor behandelt auf der Grundlage umfangreicher Materialien die prinzipiellen Probleme des Städtebaus in der Sowjetunion. In zahlreichen Vorschlägen und möglichen Lösungsvarianten werden die Aufgaben der städtebaulichen Praxis dargelegt.
Dieses Buch interessiert jeden Architekten und Städteplaner.

Außenwandsysteme

Krause

1. Auflage, 176 Seiten, 134 Abbildungen, 27 Tafeln, Leinen, 45,– M, Sonderpreis für die DDR 33,– M

An der Entwicklung moderner Außenwandsysteme sind Fachleute der verschiedensten Gebiete beteiligt. Der Bauphysiker, der Konstrukteur, der Technologe, der Statiker und der Ökonom – sie alle müssen umfassende Kenntnisse über Probleme moderner Außenwandkonstruktionen haben. Insbesondere der Architekt muß die entsprechenden Zusammenhänge und Möglichkeiten beachten. Für sie alle ist das vorliegende Buch geschrieben. Es gibt eine zusammenfassende Übersicht dieser Problematik.

Straßen und Plätze

Lässig und Kollektiv

2. Auflage 1971, etwa 212 Seiten, etwa 356 Fotos, Leinen, 46,– M, Sonderpreis für die DDR 39,50 M

Straßen und Plätze, zwei der wichtigsten Elemente im Städtebau, werden in diesem Buch umfassend behandelt. Neben einer Anzahl der schönsten Beispiele alter Baukunst werden die Leistungen des modernen Städtebaus gewürdigt. 60 international bekannte Straßen und Plätze werden als Beispiele aus aller Welt fachmännisch erläutert. In der 2. Auflage sind die Generalbebauungspläne der DDR aktualisiert worden.

Gestaltung und Umgestaltung der Stadt

– Beiträge zum sozialistischen Städtebau –
Schmidt und Kollektiv

1. Auflage, 256 Seiten, 176 Abbildungen, 85 Literaturangaben, Broschur, 14,– M

Die Autoren behandeln theoretische und praktische Fragen der architektonischen Komposition der Stadt. Besonders werden Fragen wie: Ästhetische Grundbegriffe; Räumliche Ordnung der Stadt; Massenaufbau der Stadt, Umgestaltung der Stadt, behandelt.

auch Sie sollten diese Bücher kennen

Ihre Bestellung richten Sie bitte an den örtlichen Buchhandel oder das Buchhaus Leipzig



PLANEN – PROJEKTIEREN – BAUEN

Städte wachsen empor, fast wie Pilze nach einem warmen Regen; Bauwerke an der Jahrtausendwende – Giganten aus Glas, Stahl und Beton.

Und wir bieten Bauglas an: BAUGLAS aus unseren traditionsreichen Werken, qualitätsgerecht, sortimentsgerecht.

Wenn Sie sich umfassend orientieren wollen, dann besuchen Sie uns bitte während der Leipziger Messen und prüfen unser Angebot. Auf erweiterter Ausstellungsfläche, im neuen Domizil im Städtischen Kaufhaus am Neumarkt, sind unsere Experten und Kaufleute auf Ihren Besuch gut vorbereitet.

Wenn Sie ganz schwierige Aufgaben zu lösen haben: unser technischer Anwendungs- und Beratungsdienst steht Ihnen gern zur Verfügung.

Unser Lieferprogramm:
Copilit-Profilglas
Therak-Thermoscheiben
Ornamentglas
Flachglas
Coriglas-Schaumglas
Glasfaser und -erzeugnisse

VVB Bauglas Dresden
DDR - 801 Dresden, Berliner Straße 50/60

Exporteur:
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 108 Berlin, Kronenstraße 19-19a

Glas Keramik

bauglas bauglas

AUS DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK